IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

HOMEDICS®

Automatic Arm Blood Pressure Monitor

Instruction Manual

BPA-2000-EU

2 year guarantee

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

HOMEDICS BLOOD PRESSURE MONITOR

Before use

Before the blood pressure monitor is taken into use, a number of basic steps should be observed. Please read this manual thoroughly before the blood pressure monitor is used for the first time and keep the manual for future use.

The blood pressure monitor is intended for home use only. Any measurement is solely for your information and can under no circumstances replace a visit to the doctor. The blood pressure measurements should always be assessed by a qualified person (a doctor, nurse or similar) who is familiar with the user's general medical condition. By regular use and by keeping a record of the results, this person can be kept well informed about developments in the user's blood pressure. Measurements must never be interpreted by the user with the aim of changing levels in the use of medicine as prescribed by a doctor. The doctor's instructions must be followed AT ALL TIMES.

Use of appropriate cuff size is crucial to correct measurement. Follow the instructions presented in this manual and printed on the cuff to ensure that the correct cuff size is used.

The blood pressure monitor is not suited for users who suffer from arrhythmia (heart rhythm disturbances) and errors may occur in the measurement results if the user has suffered a stroke, suffers from cardiovascular diseases, has a very low blood pressure, or suffers from other symptoms such as circulatory diseases (diabetes, kidney diseases, arterial sclerosis (deposits in the arteries), or poor peripheral blood circulation (e.g. in hands and feet).

Electromagnetic disturbances: The device contains sensitive electronic components. Keep it clear of strong electric or electromagnetic fields in the immediate surroundings (e.g. mobile telephones, microwave ovens) as these may temporarily reduce measurement accuracy.

Use the blood pressure monitor only for its original purpose.

The device is intended for measurement of blood pressure and pulse with adult persons. Do not apply the monitor to infants nor to persons who cannot express their permission. The device must not be operated by children.

The blood pressure monitor functions in accordance with the oscillometric measurement principle. These blood pressure changes are measured in the cuff on the basis of the arm pulse and are converted into a numerical value of the current blood pressure. Simultaneously, the number of pulse beats are registered and calculated as number of pulse beats per minute.

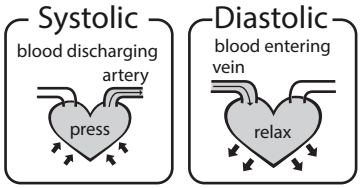
There are two kinds of discernible blood pressures. Both are expressed in mmHg (millimetres on the mercury column): The systolic and the diastolic. The systolic ('the high blood pressure') states the pressure when the heart chambers contract to send blood through your body, and the diastolic ('the low blood pressure') states the pressure when the heart is at ease and filling with blood before the next muscle contraction. The connection between values (mmHg) is expressed as e.g. 130 over 85 which means that the systolic pressure is 130 and the diastolic pressure is 85.

Why is it important to keep an eye on your blood pressure?

Many of today's most common diseases are connected to hypertension , also referred to as 'high blood pressure'. Hypertension is closely connected to cardiovascular diseases, and for people in the danger zone the blood pressure provides an important tool to keep an eye on the development.

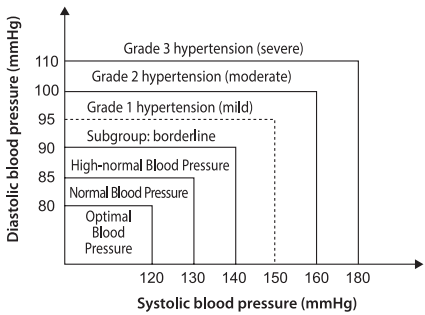
What are systolic pressure and diastolic pressure?

When ventricles contract and pump blood out of the heart, blood pressure reaches its maximum value, the highest pressure in the cycle is known as systolic pressure. When the heart relaxes between heartbeats, the lowest blood pressure is diastolic pressure.



What is the standard blood pressure classification?

Below illustrates the blood pressure classification mode by World Health Organization (WHO) and International Society of Hypertension(Isa) in 1999.



Level / Blood Pressure (mmHg)	Optimal	Normal	High-normal	Mild	Moderate	Severe
	Optimal	Norm.	Norm.	G1	G2	G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

CAUTION

Only a physician/GP can tell you your normal blood pressure range and the point at which you are at risk. Consult your physician to obtain these values. If the measurements taken with this product fall outside the range, consult your physician/GP.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

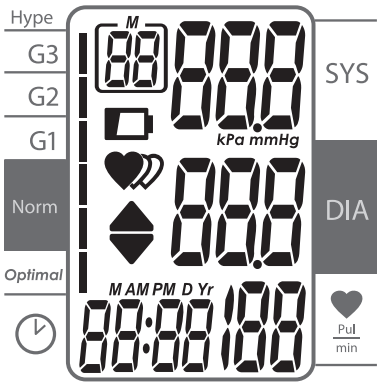
SAFETY INFORMATION

	Caution: consult accompanying documents		Type B applied part
CE 0120	CE mark: conforms to essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.		Disposal: do not dispose of this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.
	Manufacturer		Direct current
SN	Specifies serial number		

CAUTION

- This device is intended for adult use only.
- This device is intended for non-invasive measuring and monitoring of arterial blood pressure. It is not intended for use on extremities other than the arm.
- Do not confuse self-monitoring with self-diagnosis. This unit allows you to monitor your blood pressure. Do not begin or end medical treatment based solely on the readings from this unit. Always consult your physician first.
- If you are taking medication,consult your physician to determine the most appropriate time to measure your blood pressure. Never change a prescribed medication without consulting your physician.
- This unit is not suitable for continuous monitoring during medical emergencies or operations.
- If the cuff pressure exceeds 40 kPa (300 mmHg), the unit will automatically deflate. Should the cuff not deflate when pressures exceeds 40 kPa (300 mmHg), detach the cuff from the arm and press the ⏻ button to stop inflation.
- To avoid measurement errors, carefully read this manual before using the product.
- The equipment is not AP/APG equipment and not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air of with oxygen or nitrous oxide.
- The operator shall not touch output of AC adapter and the patient simultaneously.
- To avoid measurement errors, please avoid the condition of strong electromagnetic field radiated interference signal or electrical fast transient/burst signal when using the AC adaptor.
- The user must check that the equipment functions safely and see that it is in proper working condition before being used.
- Please note that Luer lock connectors are not used on the product and please DO NOT change any provided connectors.

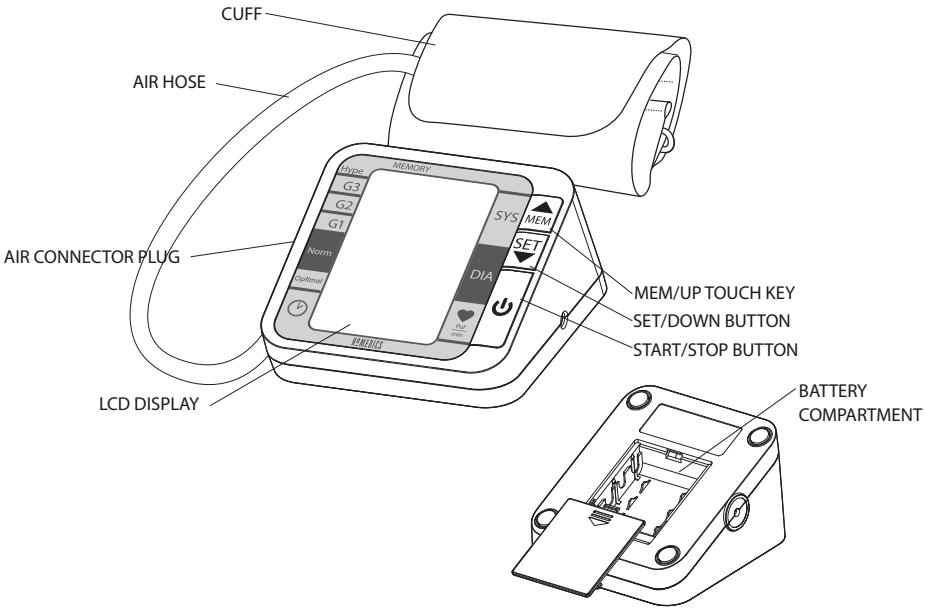
LCD display signal



Symbol	Description	Explanation
SYS	Systolic blood pressure	High pressure result
DIA	Diastolic blood pressure	Low pressure result
Pul/min	Pulse	Pulse/minute
▼	Deflating	CUFF is deflating
7:38	Time (hour:minute)	Current time
18	Memory	The displayed measurement values is from the memory.
kPa	kPa	Measurement Unit of the blood pressure
mmHg	mmHg	Measurement Unit of the blood pressure
Lo + ▭	Low battery	Batteries are low and need to be replaced
♥	Arrhythmia	Irregular heartbeat
▌	Grade	The grade of the blood pressure.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

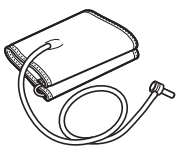
MONITOR COMPONENTS



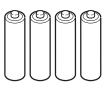
List

1. Blood Pressure Monitor

2. Cuff

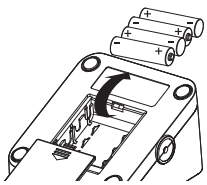


3. 4*AA batteries



4. User manual

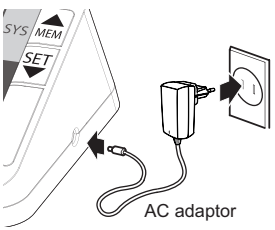
Inserting and Changing Batteries



1. Slide off the battery cover.
2. Install the batteries by matching the correct polarity, as shown.
3. Replace the cover.

Replace the batteries whenever the below happen

- The Lo + shows
- The display dims
- The display does not light up



Alternatively an AC adaptor powered mode is available: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (You can purchase the AC adaptor PP-ADPR2K3K-EU from the HoMedics website).

CAUTION

Remove batteries if the device is not likely to be used for some time.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

This product uses the Oscillometric Measuring method to detect blood pressure. Before every measurement, the unit establishes a "zero pressure" equivalent to the air pressure. Then it starts inflating the arm cuff, meanwhile, the unit detects pressure oscillations generated by beat-to-beat pulsatile, which is used to determine the systolic and diastolic pressure, and also pulse rate.
The device also compares the longest and the shortest time intervals of detected pulse waves to mean time interval then calculates standard deviation. The device will display a warning signal with the reading to indicate the detection of irregular heartbeat when the difference of the time intervals is over 25%.

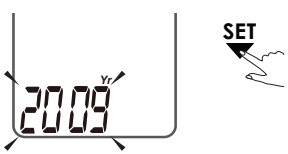
SETTING DATE, TIME AND MEASUREMENT UNIT

It is important to set the clock before using your blood pressure monitor, so that a time stamp can be assigned to each record that is stored in the memory. (year: 2000–2050, time: 24 H)

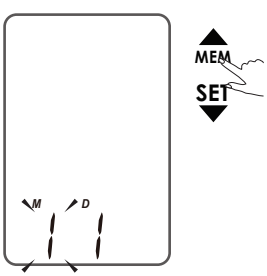
1. When the unit is off, hold pressing "SET" for 3 seconds to enter the mode for year setting.

2. Press the "MEM" to change the [YEAR].

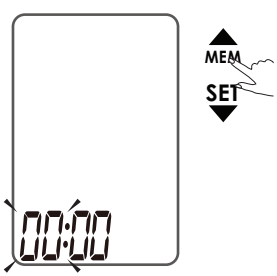
3. When you get the correct year, press "SET" and it will turn to the next step automatically.



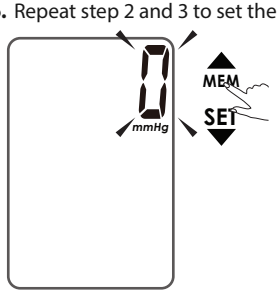
4. Repeat step 2 and 3 to set the [MONTH] and [DAY].

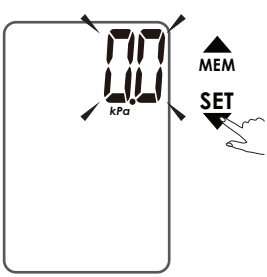


5. Repeat step 2 and 3 to set the [HOUR] and [MINUTE].



6. Repeat step 2 and 3 to set the [UNIT].





7. After the unit is set , done will show, then turn off automatically.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

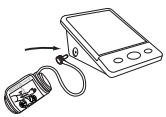
HOW TO USE THE BLOOD PRESSURE DEVICE

Fitting the cuff

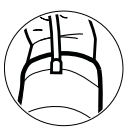
Correct cuff size is critical to accurate measurement. This monitor comes with a standard size 22-32cm arm cuff. A large size cuff 32-42cm is available from the HoMedics website www.homedics.co.uk

1. If the cuff is not assembled at first use, put the end of the cuff which is furthest away from the tube through the D-ring to form a noose.

2. Apply the tube to the left side of the device.



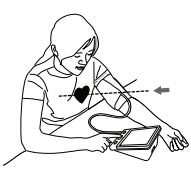
3. Remove tight-fitting clothing from your left upper arm and position the cuff at approximately 2-3 cm above the elbow so that the tube is centred at the middle of the arm. The tube must face downward towards the hand.



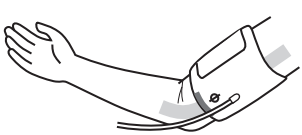
4. Pull gently at the end of the cuff so that it tightens easily and smoothly around the arm. The cuff is secured by pulling the Velcro fastener towards the cuff.

5. You should be able to fit one finger between the cuff and your arm. The cuff should not be fitted any tighter than this.

6. Relax your body and rest your arm on a table with your palm up so that the cuff is positioned at the same height as the heart. Make sure that the tube does not bend.



If it is not possible to fit the cuff on the left arm, it can be placed on the right arm instead. However, it is important that all measurements are carried out on the same arm. If the measurement is to be taken on the right arm, the artery symbol on the cuff should be positioned above the main artery. Press the arm's arteries with two fingers at approximately 2 cm above the elbow on the inside of the arm to find out where the pulse is strongest. This is the main artery.



Worth knowing about blood pressure measurement

- Blood pressure measurements should be performed in quiet and comfortable surroundings as measurements can be affected by high or low temperatures. The blood pressure should be measured at normal body temperatures.
- Do not move or speak during measurement. Keep your feet flat on the floor.
- Do not touch the cuff or the blood pressure device during measurement.
- To obtain the best possible measurement, the blood pressure should be measured at approximately the same time every day, and on the same arm.
- If you are to perform several successive measurements, please wait 5 minutes between each measurement.
- The measurements are for guidance only. If you have doubts about your blood pressure, consult your doctor.
- The blood pressure device automatically deflates when the pressure exceeds 300 mmHg.
- The product is not suited for persons suffering from arrhythmia (heart rhythm disturbances).
- Measurement errors may occur if the user suffers from diabetes, poor blood circulation, kidney problems, or has suffered a stroke.
- The blood pressure changes with every heartbeat and is consequently changing constantly 24 hours a day.
- The measurement of blood pressure can be influenced by the user's position, condition, or other factors. To obtain the highest degree of accuracy it is recommended that the measurement is taken 1 hour after workout, bathing, finishing a meal, consuming alcoholic or caffeine beverages, or after smoking.
- Before measurement it is recommended that you sit still and relax for 15 minutes. The user should not be physically tired or exhausted when the measurement is taken.
- The user must not talk or move arm or hand during measurement.

How to measure blood pressure

1. Press the ⏻ to turn on the monitor, and it will start and finish the whole measurement automatically.
2. When the measurement is completed, the cuff automatically deflates and the display will show the systolic pressure, the diastolic pressure, and the pulse. The measurement is simultaneously stored in the monitor's memory.
3. The device automatically switches off approximately 1 minute after use but can also be switched off manually by pressing the ⏻ button.

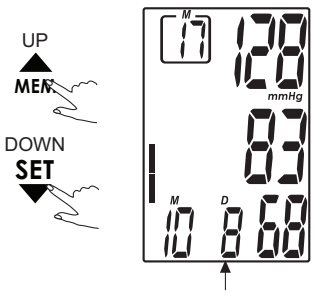
NOTE

If necessary, a measurement can be interrupted by pressing the ⏻ button. The cuff will subsequently deflate immediately.
The cuff will automatically re-inflate if the device determines that the body requires higher pressure to complete the measurement.

Recalling records

1. Please press the "MEM" to show the recent record.

2. Press the "MEM" or "SET" to get the record you want.



The number of the record, date and time will be shown accordingly.

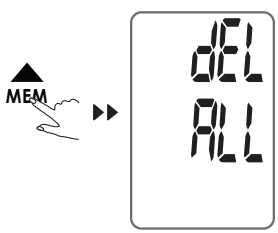
CAUTION

The most recent record (1) is shown first. Each new measurement is assigned to the first (1) record. All other records are pushed back one digit (e.g., 2 becomes 3, and so on), and the last record (60) is dropped from the list.

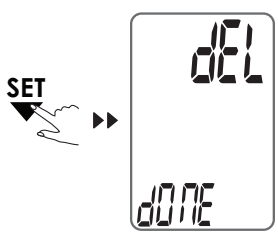
Deleting your records

If you did not get the correct measurement, you can delete all results using the following steps.

1. When the device is off, hold "MEM" for 3 seconds. The flash display will show dEL ALL.

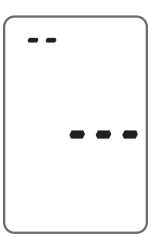


2. Press "SET" to confirm deleting and the monitor will turn off automatically.



3. If you do not want to delete the record, press ⏻ to cancel.

4. If there is no record the right display will show.



IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page

Error search

This section includes a list of error messages and frequently asked questions for problems you may encounter with your blood pressure monitor. If irregularities occur during use, please check the following items.

PROBLEM	SYMPTOM	CHECK THIS	REMEDY
No power	Display is dim or will not light up.	Batteries are exhausted.	Replace with new batteries
		Batteries are inserted incorrectly	Insert the batteries correctly
Low batteries	Show on the display	Batteries are low.	Replace with new batteries
Error Message	E 1 shows	The cuff is not secure.	Refasten the cuff and then measure again
	E 2 shows	The cuff is very tight	Refasten the cuff and then measure again
	E 3 shows	The pressure of the cuff is excess.	Refasten the cuff and then measure again
	E 10 or E 11 shows	The monitor detected motion while measuring	Movement can affect the measurement. Relax for a moment and then measure again
	E 20 or E 21 shows	Measure incorrectly	Relax for a moment and then measure again
	Eexx, shows on the display.	System error.	Retake the measurement. If the problem persists, contact the retailer or our customer service department for further assistance. Refer to the warranty for contact information and return instructions.

If the device still does not function, please contact the store where the device was purchased. Do not attempt to open the device or adjust any of the inner parts yourself.

Specifications

Power supply	Battery powered mode: 6VDC 4*AA batteries AC adaptor powered mode: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (You can purchase the AC adaptor PP-ADPR2K3K-EU from the HoMedics website).
Display mode	Digital LCD V.A.93*61mm
Measurement mode	Oscillographic testing mode
Measurement range	Pressure: 0~40kpa (0~300mmHg) Pulse value: (40~199) times/minute
Accuracy	Pressure: 15~25°C within ± 0.4kpa (3mmHg) 10°C~40°C (out of 15°C~25°C) within ± 0.8kpa (6mmHg) pulse value: ±5%
Normal working condition	Temperature: 5°C~40°C Relative humidity ≤80%
Storage & transportation condition	Temperature: -20°C~60°C Relative humidity: 10%~93%
Measurement perimeter of the upper arm	About 22cm~32cm
Weight	Approx. 353g (Excluding the batteries)
External dimensions	Approx.140*120*70mm
Attachment	4*AA batteries, user manual, cuff
Mode of operation	Continuous operation
Degree of protection	Type B applied part
Protection against ingress of water	IPX-0

Cleaning and maintenance

The blood pressure monitor and the cuff can be wiped with a soft cloth moistened with a mild detergent and wiped dry with a soft, dry cloth or paper towel. Never use strong, caustic detergents as these may cause damage to the synthetic parts. Also, never use diluents, alcohol or kerosene to clean the device.

Safety and electrical devices

- When the device is not used, store it in a safe place.
- Only use the device on the upper arm, not on other body parts.
- When the device is not used for extended periods of time, it is recommended that you remove the batteries to avoid leakage which may cause damage to the device.
- If the device has been stored at very low temperatures near the freezing point, please allow it to obtain room temperature before using it again.
- Neither device nor cuff must be dissembled as this may cause serious damage to the device. If repair is necessary, the device must be returned to the store where it was purchased. Do not attempt to open the device or adjust the inner parts yourself.
- Do not submerge the device in water or other liquids as this will cause damage to the device.
- Do not expose the device nor the cuff to extreme temperatures, moisture or direct sunlight. Protect the device against dust.
- The cuff and the tube should not be folded up tightly. The device must not be activated if it is not appropriately fitted to the upper arm.
- Avoid dropping the device and do not subject it to heavy pressure.
- The device must not be exposed to extreme shocks such as being dropped on the floor.
- The device is intended for use in private households only and is only suited for use with adults (over 18 years of age).
- If the highly unlikely incident should occur that the cuff continues to inflate and does not stop, immediately remove the cuff from the upper arm.

Battery Directive

This symbol indicates that batteries must not be disposed of in the domestic waste as they contain substances which can be damaging to the environment and health. Please dispose of batteries in designated collection points.

WEEE explanation

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

Table 1 Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic emissions for all EQUIPMENT and SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic emission		
The BPA-2000-EU is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer of the user of the BPA-2000-EU should assure that it is used in such and environment.		
Emission test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions CISPR 11	Group 1	The BPA-2000-EU uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emission CISPR 11	Class B	The BPA-2000-EU is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Table 2 Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic immunity – for all ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic immunity			
The BPA-2000-EU is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of BPA-2000-EU should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment - guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floor are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines	±2kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV line(s) to line(s)	±1 kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the BPA-2000-EU requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the BPA-2000-EU be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
	40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles	40% U_T) (60% dip in U_T) for 5 cycles	
	70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	
	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	
Power frequency (50Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Table 3 Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic immunity – for ME EQUIPMENT and ME SYSTEMS that are not LIFE-SUPPORTING

Guidance and manufacture's declaration – electromagnetic immunity			
The BPA-2000-EU is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment - guidance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the YS-6100, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance** $d = 1.167 \sqrt{P}$ $d = 1.167 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.333 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and *d* is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, a should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the ELE007839V1 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the ELE007839V1 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the ELE007839V1. b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Table 4 Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the EQUIPMENT or SYSTEM – for ME EQUIPMENT or ME SYSTEM that are not LIFE-SUPPORTING

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the ELE007839V1 Fitness Equipment.

The BPA-2000-EU is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the BPA-2000-EU can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the BPA-2000-EU as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	**Separation distance according to frequency of transmitter m**		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.167 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.167 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.333 \sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance *d* in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 18

MONITEUR DE PRESSION ARTÉRIELLE HOMEDICS

Avant toute utilisation

Avant d'utiliser le moniteur de pression artérielle, il convient de suivre quelques étapes simples. Lire attentivement le manuel avant d'utiliser le moniteur pour la première fois et le conserver pour toute consultation ultérieure.

Ce moniteur est conçu pour un usage à domicile uniquement. La mesure de la pression artérielle ne saurait en aucun cas remplacer une visite médicale et ne doit servir qu'à titre indicatif. Seule une personne qualifiée (un médecin, une infirmière ou toute autre personne formée) connaissant l'état de santé général de l'utilisateur pourra interpréter les résultats. En prenant régulièrement des mesures et en les notant dans un journal, cette personne restera informée de l'évolution de la pression artérielle de l'utilisateur. Les mesures ne doivent jamais être interprétées par l'utilisateur dans le but de modifier la posologie relative aux médicaments prescrits par un médecin. Les instructions du médecin doivent être respectées EN PERMANENCE.

La taille du brassard est essentielle à l'exactitude des résultats. Lire la procédure figurant dans ce manuel et sur le brassard pour être sûr d'avoir la bonne taille.

Le moniteur de pression artérielle n'est pas indiqué pour les personnes souffrant d'arythmie (trouble de la fréquence cardiaque) et les résultats peuvent être erronés si la personne a souffert d'un accident vasculaire cérébral, d'une maladie cardiovasculaire, d'hypotension marquée ou de toute autre affection telle qu'une maladie du système circulatoire (diabète, maladie rénale, artériosclérose [présence de dépôts dans les artères] ou troubles de la circulation périphérique [au niveau des mains et des pieds]).

Interférences électromagnétiques : L'appareil contient des éléments électroniques sensibles. Il convient de le garder à l'écart des champs électriques ou électromagnétiques puissants pouvant se trouver à proximité (par ex. : téléphones portables, fours à micro-ondes), car ceux-ci pourraient compromettre temporairement l'exactitude des résultats.

Utiliser le moniteur de pression artérielle uniquement conformément à son mode d'emploi.

L'appareil est destiné à la prise de la pression artérielle et du pouls sur des personnes adultes. Ne pas l'utiliser chez les nourrissons ou chez les personnes ne pouvant donner leur accord. Ne pas laisser les enfants utiliser l'appareil.

Le moniteur fonctionne selon le principe de mesure oscillométrique. Les variations de pression artérielle sont mesurées au niveau du brassard à partir du pouls et sont converties en une valeur numérique pour donner la pression artérielle actuelle. En même temps, le nombre de pulsations est enregistré et calculé pour donner le nombre de pulsations par minute.

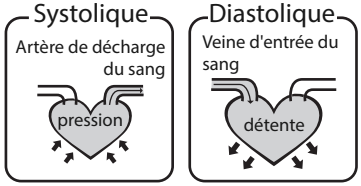
On distingue deux mesures de pression artérielle. Les deux sont exprimées en mmHg (millimètres de mercure) : la pression systolique et la pression diastolique. La pression systolique (valeur haute) indique la pression lorsque les cavités du cœur se contractent pour envoyer le sang dans l'organisme et la pression diastolique (valeur basse) indique la pression lorsque le cœur est au repos et se remplit de sang avant la contraction musculaire suivante. Le rapport entre les valeurs (mmHg) se dira par exemple « 130 sur 85 », ce qui veut dire en l'occurrence que la pression systolique est de 130 et la pression diastolique de 85.

Pourquoi est-il si important de surveiller la pression artérielle ?

Un grand nombre de maladies couramment rencontrées de nos jours sont liées à l'hypertension – une élévation de la pression artérielle. L'hypertension est étroitement associée aux affections cardiovasculaires et, chez les personnes à risque, la pression artérielle est un indicateur important permettant de surveiller l'évolution de la maladie.

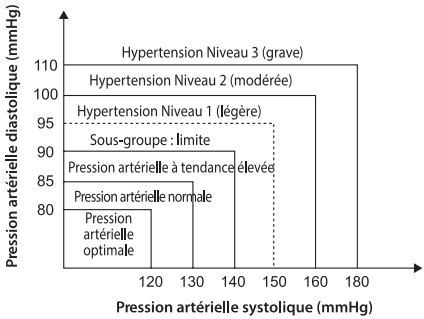
Qu'est-ce que la pression systolique et la pression diastolique ?

Quand les ventricules se contractent et pompent le sang du cœur, la pression artérielle atteint sa valeur maximale, la pression la plus élevée dans le cycle est appelée la pression systolique. Quand le cœur se détend entre deux battements, la pression artérielle est à son niveau le plus bas ; il s'agit alors de la pression diastolique.



Quelle est la classification standard de la pression artérielle ?

Le tableau ci-dessous illustre le mode de classification de la pression artérielle défini en 1999 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Société Internationale de l'Hypertension (ISH)



Niveau / Pression artérielle (mmHg)	Optimale Optimal	Normale Norm.	Tendance élevée Norm.	Légère G1	Modérée G2	Grave G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

ATTENTION :

Seul un physicien/médecin traitant peut vous renseigner sur votre plage normale de pression artérielle et le seuil à ne pas dépasser. Consultez votre physicien pour obtenir ces valeurs. Si les mesures prises à l'aide de ce produit sont en dehors de la plage, consultez votre physicien/médecin traitant.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 20

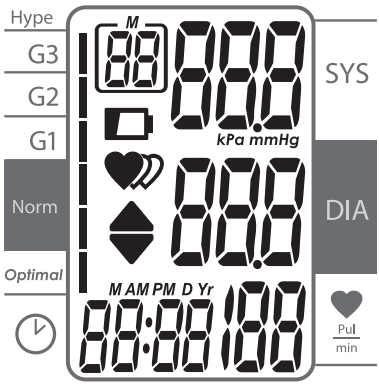
CONSIGNE DE SÉCURITÉ

	Attention : consulter les documents joints		Pièce appliquée de type B
CE 0120	Marque CE : conforme aux exigences essentielles de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.		Mise au rebut : ne pas jeter ce produit avec les déchets ménagers courants. S'en débarrasser de manière appropriée en vue d'un traitement spécial.
	Fabricant		Courant continu
SN	Indique le numéro de série		

ATTENTION :

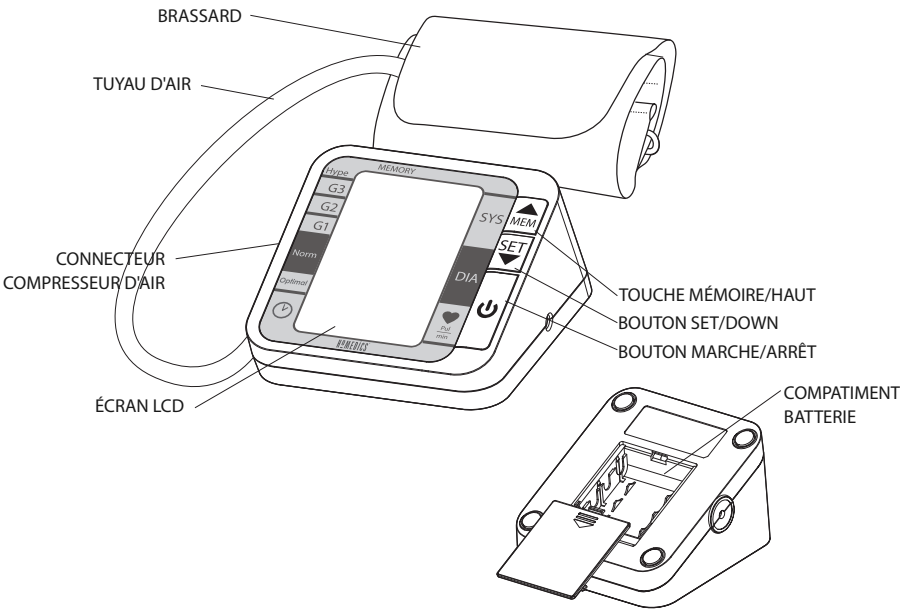
- Cet appareil est réservé à un usage par des personnes adultes.
- Cet appareil est destiné à la prise de mesure non invasive et la surveillance de la pression artérielle. Il n'est pas prévu pour une utilisation sur des parties du corps autres que le bras.
- Ne pas confondre auto-surveillance et auto-diagnostic. Cet appareil vous permet de surveiller votre pression artérielle. Ne pas commencer ou cesser un traitement médical sur la seule base des mesures données par cet appareil. Toujours consulter préalablement votre physicien.
- Si vous prenez des médicaments, consulter votre physicien afin de déterminer le moment le mieux approprié pour la prise de mesure de votre pression artérielle. Ne jamais modifier un traitement prescrit sans consulter votre physicien.
- Cet appareil n'est pas adapté à une surveillance continue pendant des opérations ou urgences médicales.
- Si la pression au niveau du brassard dépasse 40 kPa (300 mmHg), l'appareil se dégonfle automatiquement. Dans le cas où le brassard ne se dégonflerait pas lorsque la pression dépasse 40 kPa (300 mmHg), détacher le brassard du bras et appuyer sur le bouton ⏻ pour arrêter le gonflage.
- Afin d'éviter des erreurs de mesure, lire attentivement ce manuel avant d'utiliser le produit.
- L'appareil n'est pas classé en catégorie AP / APG et ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec l'air, l'oxygène ou l'oxyde nitreux.
- L'opérateur ne doit pas toucher simultanément la sortie de l'adaptateur AC et le patient.
- Afin d'éviter des erreurs de mesure, veiller à ne pas déclencher de signal d'interférence fort émis par un champ électromagnétique ou des transitoires électriques rapides/salves lors de l'utilisation de l'adaptateur AC.
- L'utilisateur doit vérifier que le matériel fonctionne de manière sûre et qu'il est en bon état de marche avant d'être utilisé.
- Veuillez noter que les connecteurs de verrouillage Luer ne sont pas adaptés au produit et que vous ne devez PAS changer les connecteurs fournis.

Signal d'affichage LCD



Symbole	Description	Explication
SYS	Pression artérielle systolique	Résultat de pression élevée
DIA	Pression artérielle diastolique	Résultat de pression faible
Pul/min	Pouls	Pouls/minute
▼	Dégonflage	Le brassard se dégonfle
7:38	Durée (heure:minutes)	Heure actuelle
18	Mémoire	Les valeurs de mesure affichées proviennent de la mémoire.
kPa	kPa	Unité de mesure de la pression artérielle
mmHg	mmHg	Unité de mesure de la pression artérielle
Lo + ▭	Batterie faible	Les piles sont faibles et doivent être remplacées
♥	Arythmie	Rythme cardiaque irrégulier
▌	Niveau	Le niveau de la pression artérielle

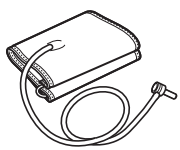
ÉLÉMENTS DU MONITEUR



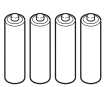
Liste

1. Moniteur de pression artérielle

2. Brassard



3. 4 piles AA



4. Mode d'emploi

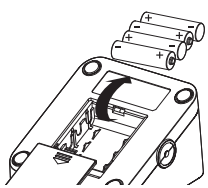
Remplacer les piles dès que l'un des problèmes suivants survient :

- Le symbole s'affiche
- La luminosité de l'écran faiblit
- L'écran ne s'allume pas

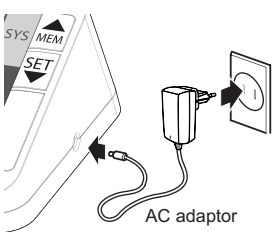
ATTENTION

Retirer les piles en cas d'inutilisation prolongée de l'appareil.

Insertion et remplacement des piles



1. Retirer le couvercle en le faisant coulisser.
2. Installer les piles en respectant les polarités, comme indiqué.
3. Remettre le couvercle en place.



Vous pouvez l'utiliser sur secteur avec un adaptateur : 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (vous pouvez acheter l'adaptateur PP-ADPR2K3K-EU sur le site Web de HoMedics).

Ce produit utilise la technique oscillométrique de mesure de la pression artérielle. Avant chaque mesure, l'appareil détermine une « pression zéro » équivalant à la pression d'air. Puis il commence à gonfler le brassard pendant que l'appareil détecte les oscillations générées par le rythme de la fréquence cardiaque, qui sert à déterminer la pression systolique ou diastolique ainsi que le pouls.
L'appareil compare également les intervalles de temps les plus longs et les plus courts entre les ondes de pulsation détectées pour déterminer l'intervalle de récurrence et calculer l'écart type. L'appareil affichera un signal d'alerte avec la mesure prise pour indiquer la détection d'un rythme cardiaque irrégulier si la différence des intervalles de temps est supérieure à 25%.

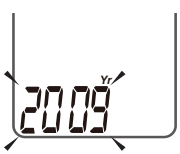
RÉGLAGE DE LA DATE, DE L'HEURE ET DE L'UNITÉ DE MESURE

Il est important de régler l'horloge avant d'utiliser votre moniteur de pression artérielle de façon à pouvoir dater chaque mesure enregistrée et stockée dans la mémoire. (année : 2000–2050, heure : 24 H)

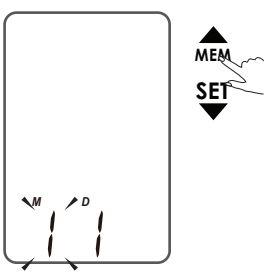
1. Quand l'appareil est éteint, maintenir la touche « SET » enfoncée pendant 3 secondes pour paramétrer l'année.

2. Appuyer sur « MEM » pour modifier l'année[YEAR].

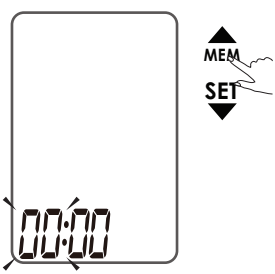
3. Quand l'année est correcte, appuyer sur « SET » pour passer automatiquement à l'étape suivante.



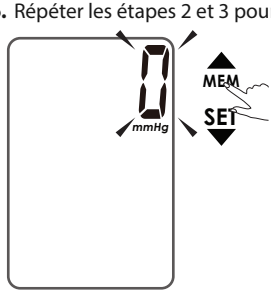
4. Répéter les étapes 2 et 3 pour régler le mois [MONTH] et le jour [DAY].

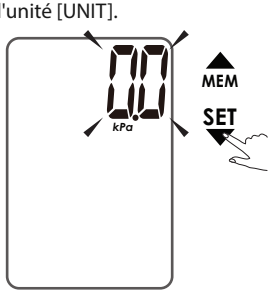


5. Répéter les étapes 2 et 3 pour régler l'heure [HOUR] et les minutes [MINUTE].



6. Répéter les étapes 2 et 3 pour régler l'unité [UNIT].





7. Après avoir réglé l'unité, le message 'done' s'affiche et l'appareil s'éteint automatiquement.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 24

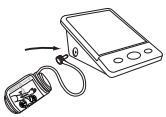
COMMENT UTILISER LE MONITEUR DE PRESSION ARTÉRIELLE

Placement du brassard

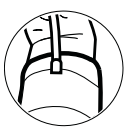
La taille du brassard est essentielle à l'exactitude des résultats. Ce moniteur est livré avec un brassard de taille standard (22-32 cm). Vous pouvez vous procurer un brassard grande taille (32-42 cm) sur le site Web de HoMedics, à l'adresse www.homedics.co.uk

1. Si le brassard n'est pas assemblé à la première utilisation, enfiler l'extrémité du brassard la plus éloignée du tube dans l'anneau en D pour former un nœud.

2. Appliquer le tube sur le côté gauche de l'unité.



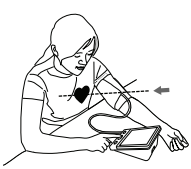
3. Dégager le bras gauche de tout vêtement serré et placer le brassard à deux ou trois centimètres du coude de sorte que le tube se trouve au milieu du bras. Le tube doit être orienté vers la main.



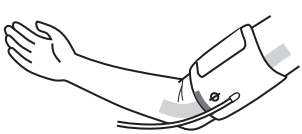
4. Tirer délicatement sur l'extrémité du brassard de sorte à le serrer aisément sur le bras. Le fixer à l'aide de la fermeture Velcro.

5. Vous devriez pouvoir glisser un doigt entre le brassard et le bras. Ne pas serrer le brassard davantage.

6. Se détendre et poser le bras sur une table, paume de la main vers le haut, pour que le brassard soit à la hauteur du cœur. Veiller à ne pas tordre le tube.



S'il est impossible de placer le brassard sur le bras gauche, le placer sur le bras droit. Toutefois, il est important de toujours effectuer les mesures sur le même bras. Si la mesure doit être prise sur le bras droit, le symbole de l'artère figurant sur le brassard doit se trouver au-dessus de l'artère principale. Presser les artères du bras avec deux doigts environ deux centimètres au-dessus du coude à l'intérieur du bras pour localiser l'endroit où le pouls est le plus fort. Il s'agit de l'artère principale.



A savoir sur la mesure de la pression artérielle

- Les mesures de la pression artérielle doivent être effectuées dans un endroit calme et confortable, car elles peuvent être affectées par une température basse ou élevée. Il convient de la mesurer lorsque la température du corps est normale.
- Ne pas bouger ni parler pendant la mesure. Garder les pieds bien à plat sur le sol.
- Ne pas toucher le brassard ou le moniteur pendant la mesure.
- Pour obtenir le résultat le plus précis possible, mesurer la pression artérielle environ à la même heure tous les jours et toujours sur le même bras.
- Dans le cas de mesures successives, patienter cinq minutes entre deux mesures.
- Les résultats ne doivent servir qu'à titre indicatif. En cas de doute sur la pression artérielle, consulter un médecin.
- Le moniteur dégonflera automatiquement le brassard si la pression dépasse 300 mmHg.
- Ce produit n'est pas indiqué pour les personnes souffrant d'arythmie (trouble de la fréquence cardiaque).
- Des erreurs de mesure peuvent se produire si l'utilisateur souffre de diabète, de troubles de la circulation sanguine, de troubles rénaux ou s'il a subi un accident vasculaire cérébral.
- La pression artérielle change à chaque battement cardiaque et varie ainsi constamment au cours d'une journée.
- Le résultat peut varier selon la position de l'utilisateur, son état ou d'autres facteurs. Pour obtenir un degré de précision maximum, il est recommandé de mesurer la pression artérielle une heure après avoir fait du sport, pris un bain, mangé, consommé une boisson alcoolisée ou caféinée ou fumé.
- Avant la mesure, il est recommandé de s'asseoir un quart d'heure pour se détendre. L'utilisateur ne doit pas être physiquement fatigué au moment de la mesure.
- Il ne doit pas parler ou bouger le bras pendant la mesure.

Comment mesurer la pression artérielle

1. Appuyer sur ⏻ pour allumer le moniteur. La prise de mesure s'effectuera automatiquement.
2. Une fois la mesure effectuée, le brassard se dégonflera automatiquement et l'écran affichera la pression systolique, la pression diastolique et le pouls. La mesure sera simultanément stockée dans la mémoire du moniteur.
3. Le moniteur s'éteint automatiquement environ une minute après son utilisation, mais peut également être mis à l'arrêt en appuyant sur le bouton ⏻.

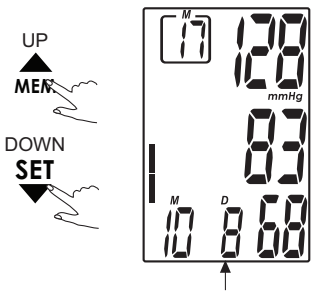
NOTE

Si nécessaire, il est possible d'interrompre une mesure en appuyant sur le bouton ⏻. Le brassard se dégonflera alors automatiquement.
Le brassard se regonflera automatiquement si le moniteur détecte que l'organisme a besoin d'une pression plus élevée pour donner un résultat.

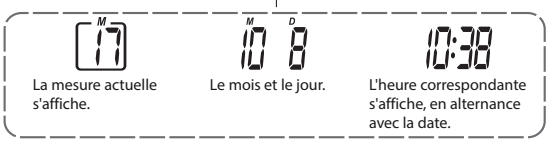
Rappel des mesures enregistrées

1. Appuyer sur la touche « MEM » pour afficher la dernière mesure enregistrée.

2. Appuyer sur « MEM » ou « SET » pour obtenir la mesure souhaitée.



L'ordre d'affichage sera le suivant : mesure enregistrée, date, heure.



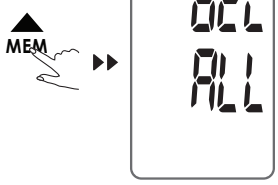
ATTENTION

Le résultat le plus récent (1) s'affiche en premier. Chaque nouvelle prise de mesure devient le premier (1) résultat. Tous les autres résultats sont décalés d'un chiffre (ex. : 2 devient 3 et ainsi de suite) et le dernier résultat (60) est supprimé de la liste.

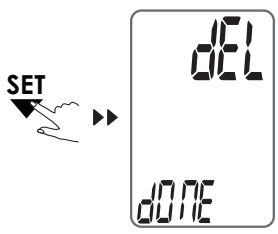
Suppression des mesures enregistrées

Si vous n'avez pas obtenu la mesure correcte, vous pouvez supprimer tous les résultats en procédant comme suit :

1. Quand l'appareil est éteint, maintenir la touche « MEM » enfoncée pendant 3 secondes. L'écran affiche le message dEL ALL.

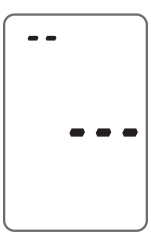


2. Appuyer sur « SET » pour confirmer la suppression, puis le moniteur s'éteint automatiquement.



3. Si vous ne souhaitez pas supprimer le résultat, appuyer sur ⏻ pour annuler.

4. En l'absence de mesures enregistrées, l'écran restera vierge.



IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 27

Recherche d'erreur

Cette section comprend une liste de messages d'erreur et de questions fréquemment posées concernant les problèmes que vous pourriez rencontrer avec votre moniteur de pression artérielle. En cas d'irrégularités en cours de fonctionnement, veuillez contrôler les éléments suivants.

PROBLÈME	SYMPTÔME	CONTRÔLER	REMÈDE
Pas de courant	L'écran est sombre ou ne s'allume pas.	Les piles sont vides.	Remplacer par des piles neuves
		Les piles ne sont pas correctement insérées	Insérer correctement les piles
Batterie faible	S'affiche à l'écran	Batterie faible	Refixer le brassard, puis effectuer une nouvelle mesure
Message d'erreur	E 1 s'affiche	Le brassard n'est pas bien fixé	Refixer le brassard, puis effectuer une nouvelle mesure
	E 2 s'affiche	Le brassard est trop serré	Refasten the cuff and then measure again
	E 3 s'affiche	La pression du brassard est excessive.	Refixer le brassard, puis effectuer une nouvelle mesure
	E 10 ou E 11 s'affiche	Le moniteur a détecté un mouvement pendant la prise de mesure	Tout mouvement peut affecter la prise de mesure. Se détendre un moment avant d'effectuer une nouvelle mesure
	E 20 ou E 21 s'affiche	Prise de mesure incorrecte	Se détendre un moment avant d'effectuer une nouvelle mesure
	Eexx, s'affiche à l'écran.	Une erreur d'étalonnage s'est produite.	Reprendre la mesure. Si le problème persiste, contacter le revendeur ou notre service clientèle pour obtenir de l'aide. Consulter le bon de garantie pour les coordonnées et les instructions relatives au retour.

Si le moniteur ne fonctionne toujours pas, contacter le service après-vente du point d'achat. Ne pas tenter de l'ouvrir et de replacer des éléments internes soi-même.

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	Mode fonctionnement sur batterie : 4 piles AA - 6V Mode fonctionnement secteur avec adaptateur : 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (vous pouvez acheter l'adaptateur PP-ADPR2K3K-EU sur le site Web de HoMedics).
Mode d'affichage	Écran LCD V.A. de 93*61mm
Mode de mesure	Mode test par enregistrement oscillographique
Plage de mesure	Pression : 0~40 kpa (0~300mmHg) valeur d'impulsion : (40~199) fois/minute
Degré de précision	Pression : 15~25ºC jusqu'à ± 0,4 kpa (3mmHg) 10ºC~40ºC (au-dessus de 15ºC~25ºC) jusqu'à ± 0,8 kpa (6mmHg) valeur d'impulsion : ±5%
Condition normale de fonctionnement	Température : 5ºC~40ºC Humidité relative ≤80%
Rangement et transport	Température : -20ºC~60ºC Humidité relative : 10%~93%
Diamètre de mesure de l'avant-bras	Environ 22cm~32cm
Poids	Approx. 353 g (sans les piles)
Dimensions externes	Environ 140*120*70mm
Accessoire	4 piles AA, mode d'emploi, brassard
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu
Degré de protection	Pièce appliquée de type B
Protection contre l'infiltration d'eau	IPX-0

Nettoyage et entretien

Le moniteur de pression artérielle et le brassard peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'un produit de nettoyage non agressif , puis séché à l'aide d'un linge doux et sec ou d'un essuie-tout. Ne jamais utiliser de produit de nettoyage puissant ou caustique sous peine d'endommager les parties synthétiques. Ne jamais utiliser non plus de diluant, d'alcool ou de kérosène pour nettoyer l'unité.

Sécurité et dispositifs électriques

- Entre deux utilisations, conserver le moniteur dans un endroit sûr.
- Ne l'utiliser que sur l'avant-bras, pas sur d'autres parties du corps.
- En cas d'inutilisation prolongée, il est recommandé de retirer les piles pour éviter toute fuite et éviter d'endommager l'unité.
- Si le moniteur a été conservé à une température très basse proche de zéro, le laisser revenir à température ambiante avant de l'utiliser.
- Ne démonter ni l'unité ni le brassard sous peine de les endommager sérieusement. Si une intervention s'avère nécessaire, renvoyer le moniteur au service après-vente du point d'achat. Ne pas tenter de l'ouvrir et de replacer des éléments internes soi-même.
- Ne pas immerger le moniteur dans de l'eau ou tout autre liquide sous peine de l'endommager.
- Ne pas exposer l'unité ou le brassard à des températures extrêmes, à l'humidité ou aux rayons du soleil. Tenir le moniteur à l'écart de la poussière.
- Ne pas plier le brassard et le tube en les serrant. Ne pas activer l'unité si le brassard n'est pas correctement positionné sur l'avant-bras.
- Éviter de faire tomber l'unité et de l'exposer à une pression élevée.
- Ne pas exposer le moniteur à des chocs violents comme lors d'une chute sur le sol.
- Le moniteur est réservé à un usage à domicile et est uniquement indiqué chez les personnes adultes (âgées de plus de 18 ans).
- Dans le cas où le brassard continuerait de gonfler sans s'arrêter – ce qui est très rare –, le retirer immédiatement de l'avant-bras

.

Directive relative aux piles et aux accumulateurs

Ce symbole indique que les piles et les accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers car ils contiennent des substances pouvant être préjudiciables pour la santé humaine et l'environnement. Veuillez utiliser les points de collecte mis à disposition pour vous débarrasser des piles et accumulateurs usagés.

Explication WEEE

Le symbole indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers dans toute l'Union Européenne. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour renvoyer votre appareil usagé, prière d'utiliser le système de renvoi et collection ou contacter le revendeur où le produit a été acheté. Ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soir recyclé tout en respectant l'environnement.

Tableau 1 Conseils et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques concernant tous les ÉQUIPEMENTS et SYSTÈMES

Conseils et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le BPA-2000-EU est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du BPA-2000-EU doit s'assurer qu'il est utilisé dans l'environnement requis.		
Test d'émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique - conseils**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le BPA-2000-EU utilise de l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer une interférence à proximité de l'équipement électronique.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le BPA-2000-EU est adapté à une utilisation dans tous les établissements, à l'exception des résidences particulières, et ceux directement reliés au réseau public de distribution électrique basse tension qui alimente les bâtiments à usage domestique.
Émissions harmoniques IEC 61000-3-2	Non applicable	
Fluctuations de tension/ scintillement IEC 61000-3-3	Non applicable	

Tableau 2 Conseils et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique concernant tous les ÉQUIPEMENTS ME et SYSTÈMES ME

Conseils et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le BPA-2000-EU est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du BPA-2000-EU doit s'assurer qu'il est utilisé dans l'environnement requis.			
Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - conseils**
Décharge électrostatique (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou carrelage céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être de 30% minimum.
Transitoire électrique rapide/salve IEC 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique
Surtension IEC 61000-4-5	±1 kV ligne(s) à ligne(s)	±1 kV mode différentiel	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique
Chutes de tension, micro coupures et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique IEC 61000-4-11	< 5% de U_T (>95% de chute en U_T) pendant 0,5 cycle	< 5% de U_T (>95% de chute en U_T) pendant 0,5 cycle	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier ou commercial typique Si l'utilisateur du BPA-2000-EU a besoin que celui-ci continue à fonctionner pendant des pannes de courant secteur, il est recommandé de brancher le BPA-2000-EU sur un onduleur ou une batterie.
	40% U_T (60% de chute en U_T) pendant 5 cycles	40% U_T (60% de chute en U_T) pendant 5 cycles	
	70% U_T (30% de chute en U_T) pendant 25 cycles	70% U_T (30% de chute en U_T) pendant 25 cycles	
	< 5% de U_T (>95% de chute en U_T) pendant 5 sec.	< 5% de U_T (>95% de chute en U_T) pendant 5 sec.	
Champ magnétique basse fréquence (50/50Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	La fréquence des champs magnétiques émise doit présenter des caractéristiques de niveau d'un emplacement typique, dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
REMARQUE : U_T correspond à la tension secteur en courant alternatif avant l'application au niveau test.			

Tableau 3 Conseils et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique concernant les ÉQUIPEMENTS ME et SYSTÈMES ME qui ne sont pas des APPAREILS VITAUX

Conseils et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique			
Le BPA-2000-EU est prévu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test IEC 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - conseils**
RF transmises IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	L'équipement de communication RF portable et mobile ne doit pas être utilisé plus près de tout élément du YS-6100, câbles compris, que la distance de séparation recommandée et calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence du transmetteur. **Distance de séparation recommandée** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 M $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 80 MHz à 2,5 GHz où *P* correspond à la puissance de sortie nominale du transmetteur en watts (W) selon le fabricant du transmetteur et *d* correspond à la distance de séparation recommandée, en mètres (m). L'intensité de champ provenant d'un transmetteur RF fixe, comme déterminée par une étude de site électromagnétique, a doit être inférieure au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence. Des interférences peuvent se produire à proximité d'un équipement portant le symbole suivant :
RF émises IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	
REMARQUE 1 À 80MHz et 800MHz, la plage de fréquence supérieure s'applique REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toute situation. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et le reflet venant des structures, objets et personnes.			
a En théorie, il est impossible de prévoir avec précision les forces de champ provenant de transmetteurs fixes, tels des stations de base pour téléphones radio (cellulaires/sans fil) et des systèmes de télécommunications mobiles terrestres, radio amateur, de diffusion radio AM et FM et de télédiffusion. Il est conseillé de réaliser une étude électromagnétique du site pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux transmetteurs RF fixes. Si la force de champ mesurée à l'endroit où le ELE007839V1 est utilisé dépasse le niveau de conformité RF ci-dessus applicable, il est recommandé de s'assurer que le ELE007839V1 fonctionne correctement. En cas de performance anormale observée, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, notamment de modifier l'orientation du ELE007839V1 ou de le changer de place. b Au-dessus de la plage de fréquence 150 kHz à 80 MHz, les forces de champ ne doivent pas dépasser 3 V/m.			

Tableau 4 Distances de séparation recommandées entre l'équipement de communication RF portable et mobile et l'ÉQUIPEMENT ou le SYSTÈME - pour les ÉQUIPEMENTS ME ou SYSTÈMES ME qui ne sont pas des APPAREILS VITAUX

Distances de séparation recommandées entre l'équipement de communication RF portable et mobile et l'équipement de remise en forme ELE007839V1.

Le BPA-2000-EU est destiné à une utilisation dans un environnement électromagnétique au sein duquel les perturbations RF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du BPA-2000-EU peut contribuer à éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre l'équipement de communication RF portable et mobile (transmetteurs) et le BPA-2000-EU, comme recommandé ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie nominale du transmetteur W	**Distance de séparation selon la fréquence du transmetteur m**		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

Pour les transmetteurs dont la puissance de sortie nominale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance *d* de séparation recommandée en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence du transmetteur, où *P* est la puissance de sortie nominale du transmetteur en Watts (W) selon le fabricant du transmetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence supérieure s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives peuvent ne pas s'appliquer à toute situation. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et le reflet venant des structures, objets et personnes.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 34

HOMEDICS BLUTDRUCKMESSGERÄT

Vor der Verwendung

Vor Verwendung des Blutdruckmessgeräts sollten ein paar wesentliche Punkte beachtet werden. Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung bitte vor erster Verwendung des Blutdruckmessgeräts sorgfältig durch und bewahren Sie diese für einen späteren Bezug sicher auf.

Das Blutdruckmessgerät ist nur für den Privatgebrauch vorgesehen. Sämtliche Messergebnisse dienen nur zu Ihrer Information und ersetzen unter keinen Umständen einen Arztbesuch. Die Blutdruckmesswerte sollten immer von einer entsprechend qualifizierten Person (Arzt, Krankenschwester oder Ähnliches) überprüft werden, die mit dem allgemeinen Gesundheitszustand des Benutzers vertraut ist. Durch regelmäßige Verwendung und Aufzeichnung der Messergebnisse kann diese Person bezüglich von Veränderungen des Blutdrucks des jeweiligen Benutzers ausreichend auf dem Laufenden gehalten werden. Messergebnisse dürfen vom Benutzer niemals dazu verwendet werden, die Dosis eines von einem Arzt verschriebenen Medikaments zu ändern. Es sind STETS die Anweisungen Ihres Arztes zu befolgen.

Zum Erhalt korrekter Messergebnisse muss unbedingt auf die Verwendung einer angemessenen Manschettengröße geachtet werden. Damit die Verwendung einer Manschette mit der korrekten Größe sichergestellt werden kann, sind die in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen sowie auf der Manschette aufgedruckten Anweisungen zu beachten.

Das Blutdruckmessgerät eignet sich nicht für Personen, die an Arrhythmie (Herzrhythmusstörungen) leiden. Darüber hinaus kann es bei Benutzern, die einen Schlaganfall erlitten haben, Personen mit Herz-Kreislauf-Erkrankung, sehr niedrigem Blutdruck oder Personen mit anderen Beschwerden, die sich auf Durchblutung oder Kreislauf auswirken können (Diabetes, Nierenerkrankungen, Arteriosklerose (Arterienverkalkung)), oder mit Durchblutungsstörungen (beispielsweise an Händen und Füßen) zu falschen Messergebnissen kommen.

Elektromagnetische Störungen: Das Gerät enthält empfindliche elektronische Bauteile. Es darf nicht in die Nähe von starken elektrischen oder elektromagnetischen Feldern gebracht werden (wie beispielsweise Mobiltelefone und Mikrowellengeräte), da diese vorübergehend die Messgenauigkeit beeinträchtigen können.

Das Blutdruckmessgerät nur für seinen ursprünglich vorgesehenen Zweck verwenden.

Das Gerät ist zur Blutdruck- und Pulsmessung von Erwachsenen vorgesehen. Das Blutdruckmessgerät nicht an Kindern oder Personen, die nicht in der Lage sind, ihre Einwilligung hierfür zu geben, verwenden. Das Gerät darf nicht von Kindern bedient werden.

Die Funktionsweise des Blutdruckmessgeräts basiert auf dem oszillometrischen Messprinzip. Dabei werden Blutdruckänderungen über die Manschette basierend auf dem Armpuls erfasst und in einen Zahlenwert, der den augenblicklichen Blutdruck angibt, umgewandelt. Gleichzeitig wird der Puls gemessen und als Anzahl der Pulsschläge pro Minute angegeben.

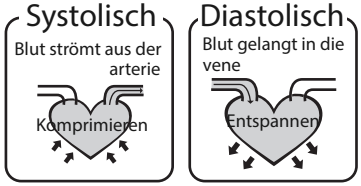
Es wird zwischen zwei Blutdrücken unterschieden. Beide Drücke werden in mmHg (Millimeter auf der Quecksilbersäule) angegeben: systolischer und diastolischer Wert. Der systolische Wert (hohe Wert) gibt den Druck an, wenn sich die Herzkammern zusammenziehen, um Blut durch den Körper zu pumpen, und der diastolische Wert (niedrige Wert) gibt den Druck an, während das Herz vor der nächsten Muskelkontraktion entspannt ist und sich mit Blut füllt. Die Verbindung zwischen diesen beiden (in mmHg angegebenen) Werten wird beispielsweise als 130 über 85 angegeben. In dem Fall beträgt der systolische Druck 130 mmHg und der diastolische Druck 85 mmHg.

Weshalb ist es wichtig, Ihren Blutdruck im Auge zu behalten?

Viele der heutzutage am häufigsten auftretenden Krankheiten lassen sich mit Hypertonie, also einem Bluthochdruck, in Verbindung bringen. Hypertonie ist eng mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden, und bei Menschen, die sich in der Gefahrenzone befinden, wird durch regelmäßige Blutdruckmessung ein wichtiges Hilfsmittel geboten, um sämtliche Entwicklungen im Auge behalten zu können.

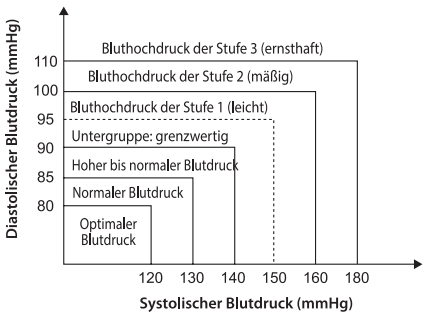
Was bedeuten systolischer und diastolischer Druck?

Wenn sich die Herzkammern zusammenziehen, um Blut vom Herz durch den Körper zu pumpen, erreicht der Blutdruck seinen Höchstwert. Der systolische Druck ist der höchste Druck im Zyklus. Der diastolische Druck ist der niedrigste Blutdruck und gibt den Wert an, der vorliegt, während sich das Herz zwischen den Herzschlägen entspannt.



Welche Blutdruck-Einstufung liegt standardmäßig vor?

Nachfolgend wird die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die von der International Society of Hypertension (ISH, Internationale Gesellschaft für Hypertonie) 1999 festgelegte Blutdruck-Einstufung dargestellt.



Höhe / Blutdruck (mmHg)	**Optimal** Optimal	**Normal** Norm.	**Hoch - normal** Norm.	**Leicht** G1	**Mäßig** G2	**Ernsthaft** G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

ACHTUNG

Nur ein Arzt kann Ihnen Angaben dazu bereitstellen, wo Ihr normaler Blutdruckbereich liegt und bei welchem Wert Sie einem Risiko ausgesetzt sind. Konsultieren Sie Ihren Arzt, um Angaben zu diesen Werten zu erhalten. Wenn die mit diesem Gerät erhaltenen Messergebnisse außerhalb des Bereichs fallen, konsultieren Sie Ihren Arzt.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 36

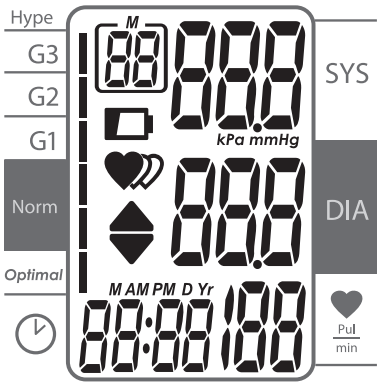
SICHERHEITSHINWEISE

	Achtung: Begleitende Unterlagen zu Rate ziehen.		Anwendungsteil vom Typ B
CE 0120	CE-Kennzeichnung: Erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für medizinische Geräte.		Entsorgung: Dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgen. Es muss als Sondermüll behandelt werden.
	Hersteller		Gleichstrom
SN	Angabe der Seriennummer		

CAUTION

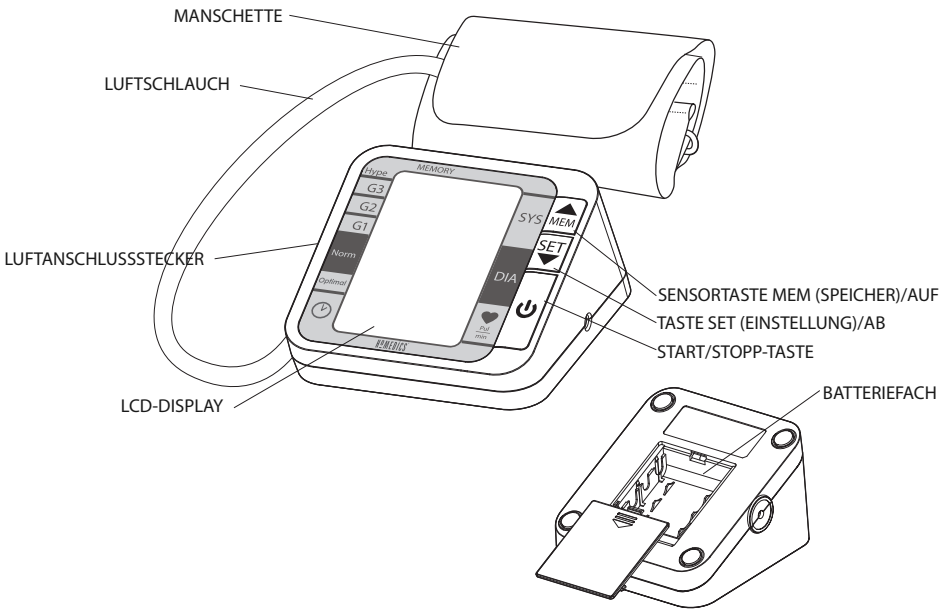
- Dieses Gerät ist nur für Erwachsene vorgesehen.
- Dieses Gerät ist für die nichtinvasive Messung und Überwachung des arteriellen Blutdrucks vorgesehen. Es ist nur für den Arm und für keine anderen Körperteile gedacht.
- Eine Selbstüberwachung darf nicht mit einer Selbstdiagnose gleichgesetzt werden. Mit diesem Gerät können Sie Ihren Blutdruck überwachen. Beginnen oder beenden Sie keine medizinische Behandlung basierend auf lediglich von diesem Gerät erhaltenen Ablesungen. Konsultieren Sie immer zuerst Ihren Arzt.
- Wenn Sie Medikamente einnehmen, konsultieren Sie Ihren Arzt, um Angaben dazu zu erhalten, welche Zeit sich am besten zur Messung Ihres Blutdrucks eignet. Ändern Sie verschriebene Medikamente niemals, ohne zuvor Ihren Arzt zu konsultieren.
- Dieses Gerät eignet sich nicht zur fortwährenden Überwachung während medizinischer Notfälle oder Operationen.
- Wenn der Manschettendruck 40 kPa (300 mmHg) übersteigt, wird die in der Manschette befindliche Luft automatisch abgelassen. Wenn die in der Manschette befindliche Luft bei einem Druckwert von über 40 kPa (300 mmHg) nicht automatisch abgelassen wird, die Manschette vom Arm nehmen und den ⏻ Knopf drücken, damit die Luftzufuhr gestoppt wird.
- Zur Vermeidung von Messfehlern lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor Verwendung des Geräts bitte sorgfältig durch.
- Bei diesem Gerät handelt es sich um kein AP/APG-Gerät. Es eignet sich nicht zur Verwendung in der Nähe eines brennbaren Narkosegemischs, das Luft, Sauerstoff oder Lachgas enthält.
- Der Bediener darf den Ausgang des Wechselstromadapters und den Patienten nicht gleichzeitig berühren.
- Zur Vermeidung von Messfehlern bitte während der Verwendung des Wechselstromadapters Bedingungen vermeiden, bei denen starke durch ein elektromagnetisches Feld verursachte Störsignale oder elektrische schnelle Transienten/Burst-Signale vorliegen.
- Vom Benutzer muss vor dem Gebrauch geprüft werden, dass das Gerät sicher funktioniert und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet.

LCD-Display-Signal



Symbol	Beschreibung	Erläuterung
SYS	Systolischer Blutdruck	Ergebnis hoher Blutdruck
DIA	Diastolischer Blutdruck	Ergebnis niedriger Blutdruck
Pul/min	Puls	Puls/Minute
▼	Luft wird abgelassen	In MANSCHETTE befindliche Luft wird abgelassen
7:38	Uhrzeit (Stunde:Minute)	Aktuelle Uhrzeit
18	Speicher	Die angezeigten Messwerte stammen vom Speicher
kPa	kPa	Maßeinheit des Blutdrucks
mmHg	mmHg	Maßeinheit des Blutdrucks
Lo + ▭	Batterie schwach	Batterien sind fast verbraucht und müssen ausgetauscht werden
♥	Arrhythmie	Unregelmäßiger Herzschlag
▮	Stufe	Die Blutdruck-Stufe

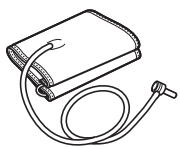
ZUM BLUTDRUCKMESSGERÄT GEHÖRENDE KOMPONENTEN



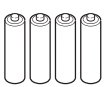
Liste

1. Blutdruckmessgerät

2. Manschette



3. 4*AA-batterien



4. Gebrauchsanleitung

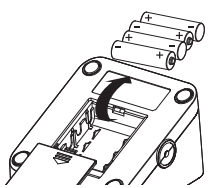
Tauschen Sie die Batterien aus, wenn Folgendes zutrifft:

- Lo + wird angezeigt
- Das Display wird dunkler.
- Das Display leuchtet nicht auf.

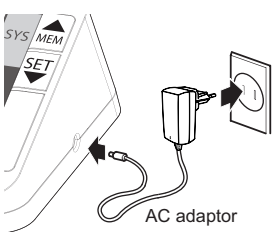
ACHTUNG

Die Batterien entfernen, wenn es wahrscheinlich ist, dass das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird.

Batterien einlegen und austauschen



1. Die Batteriefachabdeckung herunter schieben.
2. Die Batterien einlegen und dabei auf die korrekte Polarität achten (siehe Abbildung).
3. Die Abdeckung wieder anbringen.



Alternativ kann die Stromversorgung auch über einen Wechselstromadapter erfolgen: 100-240V~, 50-60Hz, 400mA
(Der Wechselstromadapter PP-ADPR2K3K-EU ist über die HoMedics Website erhältlich.)

Dieses Gerät verwendet das oszillometrische Messverfahren zur Bestimmung Ihres Blutdrucks. Vor jeder Messung ermittelt das Gerät einen „Nulldruck", der dem Luftdruck entspricht. Dann pumpt sich die Manschette auf. Derweil ermittelt das Gerät die durch den Pulsschlag erzeugten Druckschwankungen, die zur Bestimmung des systolischen und diastolischen Drucks verwendet werden. Gleichzeitig wird auch die Pulsfrequenz ermittelt. Das Gerät stellt auch einen Vergleich der längsten und kürzesten Zeitintervalle der erfassten Pulswellen mit dem mittleren Zeitintervall an und berechnet anschließend die Standardabweichung. Wenn die Zeitintervalle einen Unterschied über 25 % aufweisen, wird mit der Ablesung ein Warnsignal angezeigt, um auf die Erfassung eines unregelmäßigen Herzschlags hinzuweisen.

EINSTELLUNG VON DATUM, UHRZEIT UND MASSEINHEIT

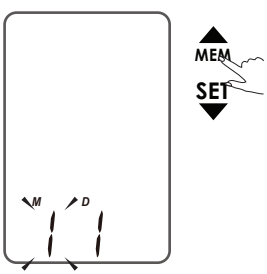
Sie müssen vor Verwendung Ihres Blutdruckmessgeräts die Uhrzeit einstellen, damit jeder gespeicherten Aufzeichnung ein Zeitstempel zugeordnet werden kann. (Jahr: 2000–2050, Uhrzeit: 24 h)

1. Halten Sie während das Gerät ausgeschaltet ist die Taste „SET" (EINSTELLUNG) 3 Sekunden gedrückt, um den Modus zur Einstellung des Jahrs zu aktivieren.

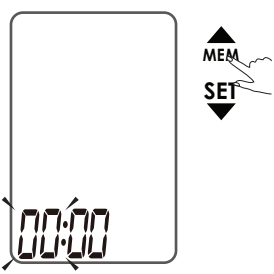
2. Drücken Sie die Taste „MEM" (SPEICHER), um das [JAHR] zu ändern.

3. Drücken Sie beim Erhalt der korrekten Jahr-Angabe auf „SET" (EINSTELLUNG). Nun geht das System automatisch zum nächsten Schritt über.

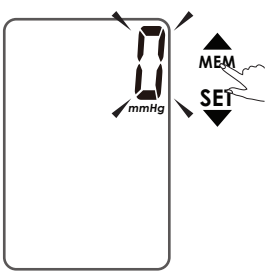
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 zur Einstellung von [MONAT] und [TAG].

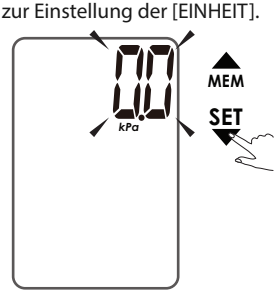


5. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 zur Einstellung von [STUNDE] und [MINUTE].



6. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 zur Einstellung der [EINHEIT].





7. Nachdem die Einheit eingestellt wurde, wird „done" (fertig) angezeigt, und das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.

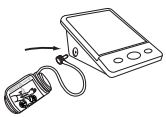
VERWENDUNG DES BLUTDRUCKMESSGERÄT

Anbringen der Manschette

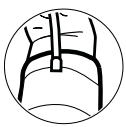
Eine angemessene Manschettengröße ist zum Erhalt korrekter Messergebnisse ausschlaggebend. Dieses Blutdruckmessgerät wird mit einer Armmanschette mit Standardgröße (22-32cm) geliefert. Eine größere Manschette (32-42cm) ist über die HoMedics Website www.homedics.co.uk erhältlich.

1. Wenn die Manschette noch nicht korrekt befestigt wurde, das Manschettenende, das sich vom Schlauch am entferntesten befindet, durch den D-Ring führen und so eine Schlaufe bilden.

2. Den Schlauch auf der linken Seite des Geräts anbringen.



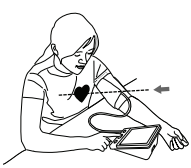
3. Am linken Oberarm eng anliegende Kleidung ablegen, die Manschette ca. 2-3 cm über dem Ellbogen positionieren und sicherstellen, dass sich der Schlauch in Armmitte befindet. Der Schlauch muss nach unten zur Hand hin zeigen.



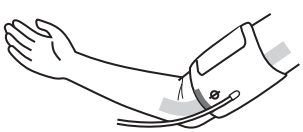
4. Am Manschettenende vorsichtig ziehen, um so die Manschette einfach und gleichmäßig am Arm festzuziehen. Die Manschette wird durch Ziehen des Klettverschlusses in Richtung Manschette gesichert.

5. Zwischen die Manschette und Ihrem Arm sollte genügend Platz sein, um einen Finger dazwischen zu schieben. Die Manschette sollte nicht enger anliegen.

6. Den Körper entspannen und den Arm mit der Handfläche nach oben auf einen Tisch auflegen und dabei darauf achten, dass sich die Manschette auf Herzhöhe befindet. Sicherstellen, dass der Schlauch nicht knickt.



Sollte es nicht möglich sein, die Manschette am linken Arm anzubringen, kann sie stattdessen auch am rechten Arm angebracht werden. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass alle Messungen am selben Arm erfolgen. Wenn die Messung am rechten Arm durchgeführt wird, muss das an der Manschette befindliche Arteriensymbol über der Hauptschlagader positioniert werden. Die Arterien im Arm ca. 2 cm über dem Ellbogen auf der Arminnenseite mit zwei Fingern drücken, um so herauszufinden, wo der Puls am stärksten ist. An dieser Stelle befindet sich die Hauptschlagader.



IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 41

Wissenswertes zur Blutdruckmessung

- Die Blutdruckmessung sollte in einer ruhigen und bequemen Umgebung durchgeführt werden, da Messergebnisse durch hohe oder niedrige Temperaturen beeinflusst werden können. Der Blutdruck sollte bei normaler Körpertemperatur gemessen werden.
- Während der Messung darauf achten, dass Sie sich nicht bewegen oder sprechen. Die Füße flach auf den Boden stellen.
- Während der Messung nicht die Manschette oder das Blutdruckmessgerät berühren.
- Zum Erhalt eines möglichst genauen Messergebnisses sollte die Blutdruckmessung immer ungefähr zur selben Tageszeit und am selben Arm erfolgen.
- Wenn mehrere aufeinander folgende Messungen durchgeführt werden sollen, bitte zwischen jeder Messung 5 Minuten warten.
- Die Messergebnisse dienen nur als Richtlinie. Sollten Sie sich wegen Ihres Blutdrucks Sorgen machen, suchen Sie bitte einen Arzt auf.
- Vom Blutdruckmessgerät wird automatisch ein Luftablassvorgang gestartet, wenn der Druck 300 mmHg übersteigt.
- Dieses Produkt eignet sich nicht für Personen, die an Arrhythmie (Herzrhythmusstörungen) leiden.
- Bei Diabetes, Durchblutungsstörungen, Nierenproblemen oder nach einem Schlaganfall kann es zu Messfehlern kommen.
- Der Blutdruck ändert sich mit jedem Herzschlag und weist somit 24 Stunden am Tag ständig andere Werte auf.
- Der Blutdruckmesswert kann durch Haltung und Zustand des Benutzers sowie durch mehrere weitere Faktoren beeinflusst werden. Zum Erhalt einer möglichst genauen Ablesung wird empfohlen, die Messung 1 Stunde nach sportlicher Betätigung, einem Bad, einer größeren Mahlzeit, dem Konsum von Alkohol oder koffeinhaltigen Getränken oder dem Rauchen einer Zigarette vorzunehmen.
- Vor einer Blutdruckmessung sollten Sie nach Möglichkeit 15 Minuten ruhig sitzen und sich entspannen. Sie sollten bei der Blutdruckmessung nicht müde oder körperlich erschöpft sein.
- Während der Blutdruckmessung nicht sprechen oder den Arm oder die Hand bewegen.

Korrekte Blutdruckmessung

1. Drücken Sie auf ⏻, um das Blutdruckmessgerät einzuschalten. Der gesamte Messvorgang wird automatisch gestartet und beendet.

2. Nach Abschluss der Messung wird die in der Manschette befindliche Luft automatisch ganz abgelassen, und auf dem Display werden die Messergebnisse für systolischen Druck, diastolischen Druck und Puls angezeigt. Gleichzeitig werden die Messergebnisse im Blutdruckmessgerät gespeichert.

3. Das Gerät wird ca. 1 Minute nach dem Gebrauch automatisch ausgeschaltet. Es kann jedoch auch durch Drücken der Taste ⏻ manuell ausgeschaltet werden.

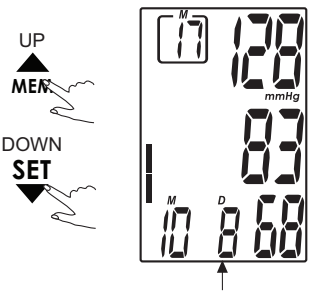
HINWEIS

Falls erforderlich, kann der Messvorgang durch Drücken der Taste ⏻ unterbrochen werden. Die in der Manschette befindliche Luft wird in dem Fall sofort abgelassen.
Die Manschette wird automatisch wieder aufgepumpt, wenn vom Gerät festgestellt wird, dass zum Abschluss der Messung ein höherer Druck aufgelegt werden muss.

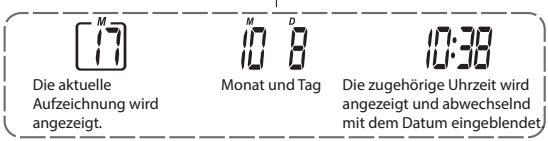
Aufzeichnungen abrufen

1. Drücken Sie bitte die Taste „MEM“ (SPEICHER), um die neueste Aufzeichnung einzublenden.

2. Drücken Sie auf „MEM“ (SPEICHER) oder „SET“ (EINSTELLUNG), um die gewünschten Aufzeichnungen zu erhalten.



Aufzeichnungsfolge, Datum und Uhrzeit werden abwechselnd angezeigt.



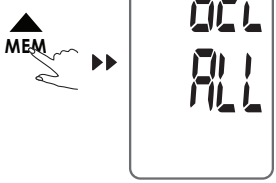
ACHTUNG

Die neueste Aufzeichnung (1) wird zuerst angezeigt. Jede neue Messung wird der ersten Aufzeichnung (1) zugeordnet. Alle anderen Aufzeichnungen werden um eine Stelle nach hinten gerückt (z. B. wird 2 zu 3 usw.), und die letzte Aufzeichnung (60) wird von der Liste gelöscht.

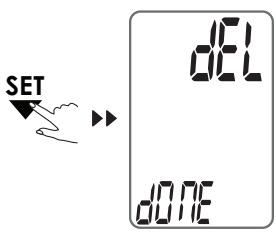
Löschung Ihrer Aufzeichnungen

Wenn Sie kein korrektes Messergebnis erhielten, können Sie wie folgt alle Ergebnisse löschen.

1. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste „MEM“ (SPEICHER) 3 Sekunden gedrückt. Im Display blinkt die Anzeige dEL ALL (ALLES LÖSCHEN).

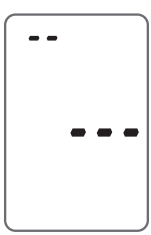


2. Drücken Sie auf „SET“ (EINSTELLUNG), um den Löschvorgang zu bestätigen. Das Blutdruckmessgerät wird automatisch ausgeschaltet.



3. Wenn die Aufzeichnung nicht gelöscht werden soll, drücken Sie zum Abbrechen auf ⏻.

4. Wenn keine Aufzeichnungen vorhanden sind, wird das rechts dargestellte Display eingeblendet.



Fehlersuche

Dieser Abschnitt umfasst eine Liste mit Fehlermeldungen sowie häufig gestellte Fragen für Probleme, die unter Umständen bei der Verwendung Ihres Blutdruckmessgeräts auftreten können. Wenn es während der Verwendung des Geräts zu irgendwelchen Störungen kommen sollte, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte.

PROBLEM	SYMPTOM	FOLGENDES PRÜFEN	ABHILFSMASSNAHME
Keine Stromversorgung	Das Display ist dunkel oder leuchtet nicht auf.	Batterien sind entladen.	Mit neuen Batterien ersetzen.
		Batterien wurden falsch eingelegt.	Die Batterien korrekt einlegen.
Schwache Batterien	Anzeige im Display	Batterien sind schwach.	Mit neuen Batterien ersetzen.
Fehlermeldung	E 1 wird angezeigt	Die Manschette wurde nicht sicher angebracht.	Die Manschette neu anbringen und die Messung wiederholen.
	E 2 wird angezeigt	Die Manschette wurde sehr eng angebracht.	Die Manschette neu anbringen und die Messung wiederholen.
	E 3 wird angezeigt	Die Manschette legt einen übermäßig hohen Druck auf.	Die Manschette neu anbringen und die Messung wiederholen.
	E 10 oder E 11 wird angezeigt	Vom Blutdruckmessgerät wurde während der Messung eine Bewegung festgestellt.	Eine Bewegung kann sich auf die Messung auswirken. Einen Moment lang entspannen und dann die Messung wiederholen.
	E 20 oder E 21 wird angezeigt	Falsche Messung	Einen Moment lang entspannen und dann die Messung wiederholen.
	Eexx, wird im Display angezeigt.	Ein Kalibrierfehler trat auf.	Eine erneute Messung vornehmen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an unsere Kundendienstabteilung. Kontaktinformationen und Angaben zur Rücksendung des Geräts finden Sie in der Garantie-Information.

Sollte das Gerät noch immer nicht ordnungsgemäß funktionieren, setzen Sie sich bitte mit dem Geschäft in Verbindung, in dem Sie das Gerät kauften. Versuchen Sie bitte nicht, das Gerät zu öffnen oder irgendwelche Innenteile selbst zu justieren

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 44

Spezifikationen

Stromanschluss	Batteriegespeister Betrieb: 4*AA-Batterien, 6V GS Stromversorgung über Wechselstromadapter: 100-240V~, 50-60Hz, 400mA (Der Wechselstromadapter PP-ADPR2K3K-EU ist über die HoMedics Website erhältlich.)
Anzeigemodus	Digitales LCD-Display V.A. 93*61mm
Messmodus	Oszillografischer Prüfmodus
Messbereich	Druck: 0~40kPa (0~300mmHg) Pulswert: (40~199) Pulsschläge/Minute
Genauigkeit	Druck: 15~25 °C innerhalb von ± 0,4kPa (3mmHg) 10 °C~40 °C (außerhalb von 15 °C~25 °C) innerhalb von ± 0,8kPa (6mmHg) Pulswert: ±5 %
Normale Betriebsbedingungen	Temperatur: 5 °C~40 °C, relative Feuchtigkeit ≤80 %
Lagerungs- und Transportbedingungen	Temperatur: -20 °C~60 °C Relative Feuchtigkeit: 10 %~93 %
Messumfang des Oberarms	Ca. 22cm~32cm
Gewicht	Ca. 353g (Batterien nicht eingeschlossen)
Außenmaße	Ca. 140*120*70mm
Zubehör	4*AA-batterien, Gebrauchsanleitung, Manschette
Betriebsart	Fortlaufender Betrieb
Schutzgrad	Anwendungsteil vom Typ B
Wasserschutz	IPX-0

Reinigung und Wartung

Blutdruckmessgerät und Manschette können mit einem weichen Tuch, das mit einem milden Reinigungsmittel befeuchtet wurde, abgewischt und anschließend mit einem weichen, trockenen Stoff- oder Papiertuch getrocknet werden. Niemals starke, ätzende Reinigungsmittel verwenden, da diese die Kunststoffteile beschädigen können. Zur Reinigung des Geräts auch niemals Verdünner, Alkohol oder Kerosin verwenden.

Sichere Verwendung elektrischer Geräte

- Das Gerät bei Nichtverwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.
- Das Gerät nur am Oberarm und niemals an anderen Körperteilen verwenden.
- Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird, sollten die Batterien herausgenommen werden, um ein Auslaufen, das wiederum zu einer Beschädigung des Geräts führen kann, verhindern zu können.
- Wenn das Gerät bei einer sehr niedrigen Temperatur nahe des Gefrierpunkts aufbewahrt wurde, vor dem Gebrauch warten, bis es sich wieder auf Raumtemperatur erwärmt hat.
- Weder Gerät noch Manschette dürfen zerlegt werden, da dies zu einer ernsthaften Beschädigung des Geräts führen kann. Sollte eine Reparatur erforderlich sein, muss das Gerät hierfür wieder zum Geschäft zurückgebracht werden, in dem es gekauft wurde. Versuchen Sie bitte nicht, das Gerät zu öffnen oder irgendwelche Innenteile selbst zu justieren.
- Das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen, da dies zu einer Beschädigung führen wird.
- Weder Gerät noch Manschette extremen Temperaturen, Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Das Gerät vor Staub schützen.
- Manschette und Schlauch dürfen nicht zu eng zusammengefaltet werden. Das Gerät darf nicht aktiviert werden, wenn es nicht korrekt am Oberarm angebracht wurde.
- Das Gerät nicht fallen lassen oder einem hohen Druck aussetzen.
- Das Gerät darf keinen größeren Erschütterungen ausgesetzt werden, wie beispielsweise wenn es auf den Boden fällt.
- Dieses Gerät ist nur für den Privatgebrauch vorgesehen und eignet sich nur für Erwachsene (im Alter von mindestens 18 Jahren).
- Für den höchst unwahrscheinlichen Fall, dass die Manschette ohne zu stoppen immer weiter aufgepumpt wird, die Manschette sofort vom Oberarm lösen.

Batterie -Richtlinie

Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Batterien nicht mit dem gewöhnlichen Hausmu–ll entsorgt werden dürfen, da sie Stoffe enthalten, die sich auf Umwelt und Gesundheit schädlich auswirken können. Entsorgen Sie die Batterien bitte an den hierfür vorgesehenen Sammelstellen.

WEEE-Erklärung

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt innerhalb der EU nicht mit anderem Hausmüll entsorgt werden soll. Damit durch unkontrollierte Abfallentsorgung verursachte mögliche Umwelt- oder Gesundheitsschäden verhindert werden können, entsorgen Sie dieses Produkt bitte ordnungsgemäß und fördern Sie damit eine nachhaltige Wiederverwendung der Rohstoffe.
Verwenden Sie zur Rückgabe Ihres benutzten Geräts bitte für die Entsorgung eingerichtete Rückgabe- und Sammelsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt kauften. Auf diese Weise kann ein sicheres und umweltfreundliches Recycling gewährleistet werden.

Tabelle 1 Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emissionen für alle GERÄTE und SYSTEME

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emission		
Das BPA-2000-EU ist zur Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Vom Kunden oder dem Benutzer des BPA-2000-EU sollte sichergestellt werden, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionstest	**Konformität**	**Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie**
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Blutdruckmessgerät BPA-2000-EU verwendet HF-Energie ausschließlich für seine Betriebsfunktion. Die HF-Emissionen des Geräts sind deshalb sehr niedrig, und es ist unwahrscheinlich, dass sie bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten zu irgendwelchen Störungen führen.
HF-Emission CISPR 11	Klasse B	Das BPA-2000-EU ist zur Verwendung in allen Einrichtungen geeignet, ausgenommen Haushalte und solche Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz, das Wohngebäude versorgt, angeschlossen sind.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Keine Angabe	
Spannungsschwankungen/Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Keine Angabe	

Tabelle 2 Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Störfestigkeit – für alle MEDIZINISCHEN ELEKTRISCHEN GERÄTE und MEDIZINISCHEN ELEKTRISCHEN SYSTEME

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das BPA-2000-EU ist zur Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Vom Kunden oder dem Benutzer des BPA-2000-EU sollte sichergestellt werden, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitstest	**IEC 60601 Prüfpegel**	**Konformitätspegel**	**Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie**
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Bei den Böden sollte es sich um Holz, Beton oder Keramikfliesen handeln. Wenn sich auf dem Boden Synthetikmaterial befindet, sollte die relative Feuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrische schnelle Transiente/Ladung sstoß IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromleitungen	±2 kV für Stromleitungen	Die Eigenschaften der Netzstromversorgung sollten denen einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Überspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung(en) zu Leitung(en)	±1 kV Differentialbetrieb	Die Eigenschaften der Netzstromversorgung sollten denen einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsein brüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsände rungen an Stromzufuhr-Eingangsleitun gen - IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % U_T-Abfall) für 0,5 Zyklus	< 5 % U_T (>95 % U_T-Abfall) für 0,5 Zyklus	Die Eigenschaften der Netzstromversorgung sollten denen einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn vom Benutzer des BPA-2000-EU während eines Netzausfalls ein fortlaufender Betrieb benötigt wird, wird empfohlen, das BPA-2000-EU über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie mit Strom zu versorgen.
	40 % U_T (60 % U_T-Abfall) für 5 Zyklen	40 % U_T (60 % U_T-Abfall) für 5 Zyklen	
	70 % U_T (30 % U_T-Abfall) für 25 Zyklen	70 % U_T (30 % U_T-Abfall) für 25 Zyklen	
	< 5 % U_T (>95 % U_T-Abfall) für 5 Sekunden	< 5 % U_T (>95 % U_T-Abfall) für 5 Sekunden	
Stromfrequenz (50Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Die Stromfrequenz-Magnetfelder sollten einen Wert aufweisen, der für einen typischen Standort in einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung charakteristisch ist.
HINWEIS: Bei U_T handelt es sich um die Wechselstromnetzspannung vor Anwendung des Prüfpegels.			

Tabelle 3 Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Störfestigkeit – für MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE GERÄTE und MEDIZINISCHE ELEKTRISCHE SYSTEME, die nicht LEBENSERHALTEND sind

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das BPA-2000-EU ist zur Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Vom Kunden oder Benutzer sollte sichergestellt werden, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitstest	**IEC 60601 Prüfpegel**	**Konformitätspegel**	**Elektromagnetische Umgebung – Leitlinie**
Leitungsgeführte Hochfrequenz IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3 Vrms	Bei der Verwendung tragbarer und mobiler Geräte mit HF-Kommunikation sollte stets der über die für die Frequenz des Senders geltende Gleichung berechnete Abstand zu sämtlichen Teilen des YS-6100 Geräts, einschließlich Kabeln, eingehalten werden. **Empfohlener Abstand** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz wobei *P* für die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers und *d* für den in Metern (m) angegebenen empfohlenen Abstand steht. Die über eine elektromagnetische Standortaufnahme bestimmten von Sendern mit fester Hochspannung ausgehenden Feldstärken sollten unter dem für jeden Frequenzbereich geltenden Konformitätspegel liegen. In der Nähe von mit den folgenden Symbolen gekennzeichneten Geräten können Störungen auftreten:
Abgestrahlte Hochfrequenz IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	
HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. HINWEIS 2 Diese Richtlinien müssen nicht unbedingt auf alle Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch über Gebäude, Objekte und Personen verursachte Absorption und Rückstrahlung beeinflusst.			
a Von festen Sendern, wie Basisstationen für Funktelefone (mobil/schnurlos) und beweglichen Landfunk, Amateurfunk, AM- und FM-Tonrundfunk und Fernsehrundfunk, ausgehende Feldstärken können theoretisch nicht genau vorhergesehen werden. Zur Bestimmung der durch feste HF-Sender entstehenden elektromagnetischen Umgebung sollte eine elektromagnetische Standortaufnahme in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an der Stelle, an der das ELE007839V1 Gerät verwendet wird, den entsprechenden obigen HF-Konformitätspegel überschreitet, muss das ELE007839V1 Gerät während der Verwendung beobachtet werden, um sicherzustellen, dass ein normaler Betrieb vorliegt. Sollte sich ein anormaler Betrieb beobachten lassen, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie beispielsweise eine Umstellung des ELE007839V1 oder eine Änderung des Verwendungsorts. b Die Feldstärken sollten im Frequenzbereich zwischen 150 kHz und 80 MHz weniger als 3 V/m betragen.			

Tabelle 4 Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen Geräten mit HF-Kommunikation und dem GERÄT oder SYSTEM – für ein MEDIZINISCHES ELEKTRISCHES GERÄT oder MEDIZINISCHES ELEKTRISCHES SYSTEM, das nicht LEBENSERHALTEND ist

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen Geräten mit HF-Kommunikation und dem ELE007839V1

Das BPA-2000-EU ist zur Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte Hochfrequenzstörungen kontrolliert werden. Vom Kunden oder Benutzer des BPA-2000-EU können elektromagnetische Störungen vermieden werden, indem zwischen tragbaren und mobilen Geräten mit HF-Kommunikation (Sendern) und dem BPA-2000-EU der unten empfohlene Mindestabstand gemäß der maximalen Ausgangsnennleistung des entsprechenden Kommunikationsgeräts eingehalten wird.

Maximale Ausgangsnennleistung des Senders W	**Abstand unter Berücksichtigung der Senderfrequenz m**		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

Bei Sendern, deren maximale Ausgangsnennleistung oben nicht aufgeführt wird, kann der in Metern (m) angegebene empfohlene Abstand *d* über die für die Frequenz des Senders geltende Gleichung berechnet werden, wobei *P* für die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers steht.

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien müssen nicht unbedingt auf alle Situationen zutreffen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch über Gebäude, Objekte und Personen verursachte Absorption und Rückstrahlung beeinflusst.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 50

MONITOR DE PRESIÓN ARTERIAL DE HOMEDICS

Antes de usarlo

Antes de usar el monitor de presión arterial, deben seguirse varios pasos básicos. Lea este manual con atención antes de usar el monitor de presión arterial por primera vez y conserve el manual para consultarlo en el futuro.

El monitor de presión arterial solo es para uso doméstico. Las mediciones que realice sirven únicamente a título informativo y de ninguna manera reemplazan la visita al médico. Las mediciones de presión arterial siempre deben ser evaluadas por una persona calificada (médico, enfermera o similar) que esté familiarizada con la condición médica general del usuario. Al usar este dispositivo con regularidad y llevar un registro de los resultados, dicha persona puede mantenerse bien informada sobre la presión arterial del usuario. El usuario nunca debe interpretar las mediciones con el objeto de cambiar los niveles de los medicamentos que le haya recetado el médico. SIEMPRE deben seguirse las instrucciones del médico.

Es fundamental usar un tamaño de manguito apropiado para poder obtener una medición correcta. Siga las instrucciones que figuran en este manual y que se encuentran impresas en el manguito para asegurarse de utilizar el tamaño de manguito correcto.

El monitor de presión arterial no es apto para usuarios con arritmias (alteraciones del ritmo cardíaco), y puede haber errores en los resultados de la medición si el usuario ha tenido un derrame cerebral, sufre enfermedades cardiovasculares, tiene presión arterial muy baja o experimenta otros síntomas, como enfermedades circulatorias (diabetes, enfermedades renales, arteriosclerosis [depósitos en las arterias] o mala circulación arterial periférica (p. ej., en las manos y los pies)).

Interferencias electromagnéticas: El dispositivo contiene componentes electrónicos delicados. Manténgalo alejado de campos eléctricos o electromagnéticos importantes que se encuentren en los alrededores (p. ej., teléfonos móviles, hornos a microondas), ya que estos pueden reducir temporalmente la exactitud de la medición.

Utilice el monitor de presión arterial solo con el fin para el que fue concebido originalmente.

El dispositivo tiene por objeto medir la presión arterial y el pulso de personas adultas. No lo utilice en niños o personas que no pueden dar su autorización. Los niños no deben operar el dispositivo.

El monitor de presión arterial funciona de acuerdo con el principio de medición oscilométrica. Estos cambios en la presión arterial se miden en el manguito según el pulso del brazo y se convierten en un valor numérico de la presión arterial actual. Al mismo tiempo, se registra la cantidad de pulsaciones y se calcula su cantidad por minuto.

Pueden distinguirse dos tipos de presión arterial. Ambas se expresan en mmHg (milímetros de mercurio): sistólica y diastólica. La sistólica (“presión arterial alta”) indica la presión cuando los ventrículos del corazón se contraen para bombear sangre al cuerpo, y la diastólica (“presión arterial baja") indica la presión cuando el corazón está en reposo mientras se rellena de sangre antes de la siguiente contracción muscular. La conexión entre los valores (mmHg) se expresa, p. ej., como 130/85, lo que significa que la presión sistólica es 130 y la diastólica, 85

Por qué es importante que esté atento a la presión arterial?

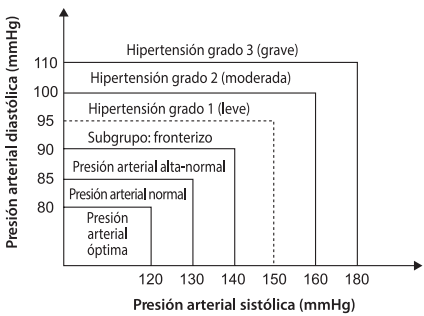
Muchas de las enfermedades comunes en la actualidad están relacionadas con la hipertensión, también llamada "presión arterial alta". La hipertensión se vincula estrechamente con las enfermedades cardiovasculares, y para las personas que se encuentran en la zona de peligro, la presión arterial también constituye una importante herramienta para estar atentas a su desarrollo.

Qué son la presión sistólica y la presión diastólica?

Cuando los ventrículos se contraen y bombean la sangre fuera del corazón, la presión arterial alcanza su máximo valor; la mayor presión en el ciclo se denomina presión sistólica. Cuando el corazón se relaja entre los latidos, la menor presión arterial se llama presión diastólica.

¿Cuál es la clasificación estándar de la presión arterial?

A continuación, se muestra la clasificación de la presión arterial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Sociedad Internacional de Hipertensión (International Society of Hypertension, ISH) de 1999.



Nivel / Presión arterial (mmHg)	Optima Optimal	Normal Norm.	Alta-normal Norm.	Leve G1	Moderada G2	Grave G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

PRECAUCIÓN

Solo un médico clínico o de familia puede decirle cuál es su rango de presión arterial normal y en qué punto puede empezar a tener riesgos. Consulte a su médico para obtener estos valores. Si las mediciones que se tomen con este producto caen fuera del rango, consulte a su médico clínico o de familia.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 52

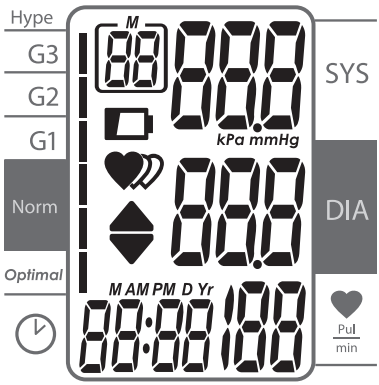
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

	Precaución: Consulte los documentos adjuntos		Parte aplicada al Tipo B
CE 0120	Marca de la CE: Se ajusta a los requisitos esenciales de la Directiva N.º 93/42/CEE sobre Dispositivos Médicos.		Eliminación: No elimine este producto como residuo municipal sin clasificación. Este residuo debe recolectarse por separado para que se le aplique un tratamiento especial.
	Fabricante		Corriente directa
SN	Especifica número de serie		

PRECAUCIÓN

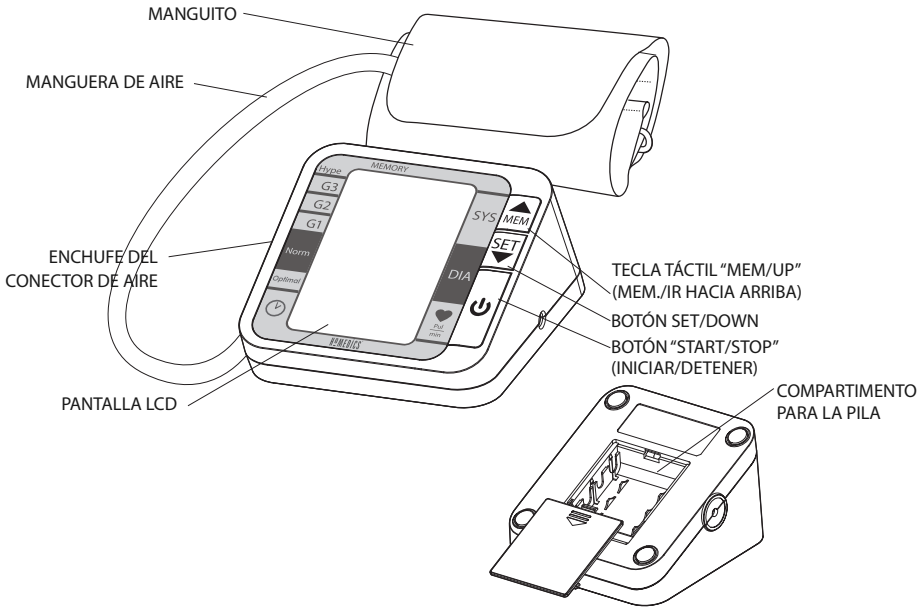
- Este dispositivo solo debe ser utilizado por adultos.
- Este dispositivo permite una medición y monitoreos no invasivos de la presión arterial. Solo puede usarse en los brazos.
- No confunda automonitoreo con autodiagnóstico. Esta unidad le permite monitorear su presión arterial. No inicie ni finalice un tratamiento médico solo sobre la base de las lecturas de esta unidad. Siempre consulte primero a su médico.
- Si está tomando algún medicamento, consulte a su médico para determinar cuándo es el mejor momento para medir su presión arterial. Nunca cambie los medicamentos que le hayan recetado sin consultar a su médico.
- Esta unidad no es apta para realizar un monitoreo continuo durante emergencias u operaciones médicas.
- Si la presión del manguito supera los 40 kPa (300 mmHg), la unidad se desinflará automáticamente. Si el manguito no se desinfla cuando la presión supera los 40 kPa (300 mmHg), retírelo del brazo y pulse el botón ⏻ para detener el inflado.
- Para evitar errores de medición, lea con atención este manual antes de usar el producto.
- El equipo no es AP/APG y no puede usarse en presencia de combinaciones anestésicas inflamables con aire o con oxígeno u óxido nitroso.
- El operador no debe tocar la salida del adaptador de CA y al paciente simultáneamente.
- Para prevenir errores de medición, evite condiciones en las que haya señales de interferencia por radiación de un campo electromagnético fuerte o de transitorios rápidos eléctricos/ráfagas al usar un adaptador de CA.
- El usuario debe controlar que el equipo funcione en condiciones seguras y que esté en buen estado operativo antes de usarlo.
- Tenga en cuenta que no se usan en el producto conectores Luer de bloqueo. NO cambie los conectores proporcionados.

Señal de la pantalla LCD



Símbolo	Descripción	Explicación
SYS	Presión arterial sistólica	Resultado de presión alta
DIA	Presión arterial diastólica	Resultado de presión baja
Pul/min	Pulso	Pulso/minuto
▼	Desinflado	El MANGUITO se está desinflando
7:38	Hora (hora:minuto)	Hora actual
18	Memoria	Los valores de medición que se muestran en pantalla provienen de la memoria.
kPa	kPa	Unidad de Medición de la presión arterial
mmHg	mmHg	Unidad de Medición de la presión arterial
Lo + ▭	Pila con poca carga	Las pilas tienen poca carga y es necesario cambiarlas.
♥	Arritmia	Latidos irregulares
▌	Nivel	Nivel de la presión arterial

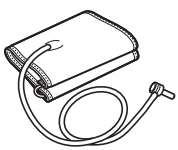
COMPONENTES DEL MONITOR



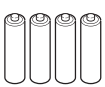
Lista

1. Monitor de presión arterial

2. Manguito



3. 4* pilas AA



4. Manual del usuario

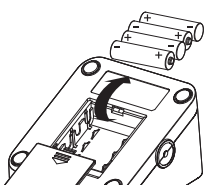
Replace the batteries whenever the below happen

- Si aparece el símbolo Lo +
- La pantalla se oscurece
- La pantalla no enciende

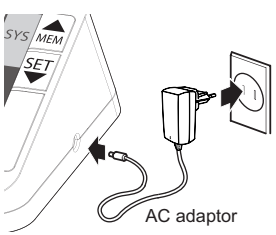
PRECAUCIÓN

Retire las pilas si es probable que el dispositivo no se use durante un tiempo..

Colocación y cambio de pilas



1. Deslice la cubierta de la pila.
2. Coloque las pilas; tenga cuidado de hacer coincidir las polaridades correctas, según se muestra.
3. Vuelva a poner la cubierta.



Alternativamente, también tiene disponible el modo de suministro de energía mediante adaptador de CA: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (Puede comprar el adaptador de CA PP-ADPR2K3K-EU en el sitio web de HoMedics).

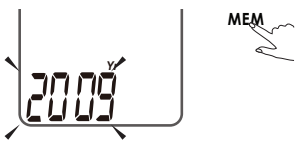
Este producto usa el método de Medición oscilométrica para detectar la presión arterial. Antes de cadamedición, la unidad establece una "presión cero" equivalente a la presión del aire. Luego comienza ainflar el manguito del brazo; mientras, la unidad detecta las oscilaciones de presión generadas por el ritmode la frecuencia cardíaca, que se usa para determinar la presión sistólica y diastólica, y la frecuencia del pulso.
El dispositivo también compara los intervalos más largos y más cortos entre las ondas pulsátiles detectadas yel intervalo de tiempo promedio, y luego calcula la desviación estándar. Cuando los intervalos de tiempo sean mayores de 25%, el dispositivo mostrará en pantalla una señal de advertencia con la indicación de que se han detectado latidos irregulares.

CONFIGURACIÓN DE LA FECHA, HORA Y UNIDAD DE MEDICIÓN

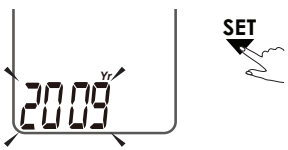
Es importante que, antes de usar su monitor de presión arterial, configure la hora, de forma tal que el horario figure en cada registro que se almacene en la memoria. (año: 2000–2050, hora: 24 h)

1. Cuando la unidad esté apagada, mantenga pulsado el botón "SET" durante 3 segundos para ingresar al modo para la configuración del año.

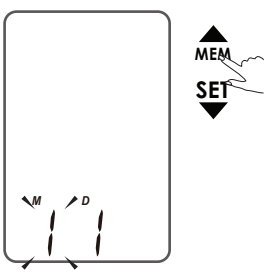
2. Pulse "MEM" para cambiar el [AÑO].



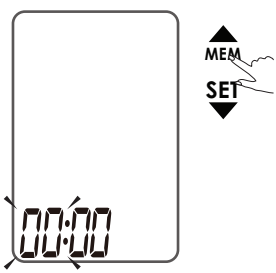
3. Cuando llegue al año correcto, pulse "SET" y pasará al paso siguiente en forma automática.



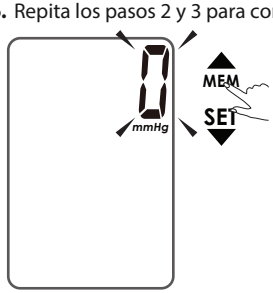
4. Repita los pasos 2 y 3 para configurar el [MES] y el [DÍA].

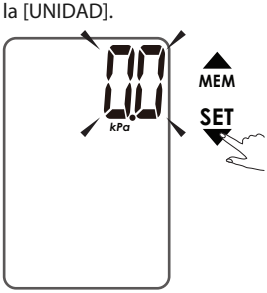


5. Repita los pasos 2 y 3 para configurar la [HORA] y los [MINUTOS].



6. Repita los pasos 2 y 3 para configurar la [UNIDAD].





7. Después de configurar la unidad, aparecerá la palabra "done", y el dispositivo se apagará automáticamente.

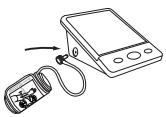
CÓMO USAR EL DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Ajuste del manguito

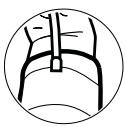
Para obtener una medición exacta, es fundamental que el tamaño del manguito sea el correcto. Este monitor viene con un manguito tamaño estándar de 22-32 cm para el brazo. En el sitio web de HoMedics, www.homedics.co.uk, podrá obtener un manguito grande de 32-42 cm.

1. Si el manguito no está armado la primera vez que lo use, coloque el extremo del manguito más alejado del tubo alrededor del anillo en forma de D para formar un lazo.

2. Inserte el tubo del lado izquierdo del dispositivo.



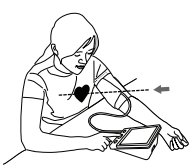
3. Retire la ropa ajustada de la parte superior del brazo izquierdo y coloque el manguito a aproximadamente 2-3 cm del codo, de forma tal que el tubo quede centrado en la mitad del brazo. El tubo debe estar hacia abajo, hacia las manos.



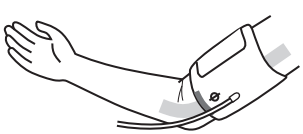
4. Tire suavemente del extremo del manguito para que se ajuste fácil y cómodamente alrededor del brazo. Sujete el manguito tirando del ajustador con velcro hacia el manguito.

5. Debería caber holgadamente un dedo entre el manguito y el brazo. El manguito no deberá estar más ajustado.

6. Relaje el cuerpo y apoye el brazo sobre una mesa, con la palma de la mano hacia arriba, de forma tal que el manguito quede ubicado a la misma altura que el corazón. Asegúrese de que el tubo no se doble.



Si no fuera posible ajustar el manguito al brazo izquierdo, puede colocarlo sobre el brazo derecho. Sin embargo, es importante que todas las mediciones se realicen sobre el mismo brazo. Si la medición se realizará sobre el brazo derecho, el símbolo de arteria en el manguito debe quedar colocado encima de la arteria principal. Presione las arterias del brazo con dos dedos, a aproximadamente 2 cm por encima del codo, sobre la parte interna del brazo, para determinar dónde el pulso es más fuerte. Esta es la arteria principal.



IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 57

Información importante sobre la medición de la presión arterial

- Las mediciones de la presión arterial deben realizarse en un ambiente tranquilo y cómodo, ya que pueden verse afectadas por temperaturas altas o bajas. La presión arterial debe medirse a temperaturas normales del cuerpo.
- No se mueva ni hable durante la medición. Mantenga los pies bien apoyados sobre el suelo.
- No toque el manguito ni el dispositivo de presión arterial durante la medición.
- Para obtener la mejor medición posible, la presión arterial debe medirse a, aproximadamente, la misma hora todos los días y en el mismo brazo.
- Si va a realizar varias mediciones sucesivas, espere 5 minutos entre cada medición.
- Las mediciones solo son una guía. Si tiene dudas sobre su presión arterial, consulte a su médico.
- El dispositivo de presión arterial se desinfla automáticamente cuando la presión supera los 300 mmHg.
- El producto no es apto para personas con arritmias (alteraciones del ritmo cardíaco).
- Es posible que se produzcan errores de medición si el usuario tiene diabetes, mala circulación sanguínea o problemas renales, o ha sufrido un derrame cerebral.
- La presión arterial varía con cada latido y, por lo tanto, está cambiando constantemente las 24 horas.
- La medición de la presión arterial puede verse afectada por la posición del usuario, su condición u otros factores. Para lograr la mayor exactitud posible, se recomienda realizar la medición 1 hora después de hacer ejercicio, bañarse, terminar una comida, consumir bebidas alcohólicas o con cafeína o fumar.
- Antes de la medición, se recomienda que esté sentado y relajado durante 15 minutos. El usuario no debe estar físicamente agotado o extenuado cuando vaya a realizarse una medición.
- Tampoco debe hablar ni mover el brazo o la mano durante la medición.

Cómo medir la presión arteriale

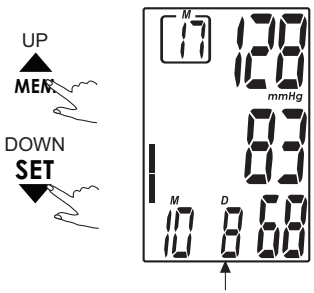
1. Pulse ⏻ para encender el monitor, y toda la medición comenzará y finalizará en forma automática.
2. Cuando la medición se ha completado, el manguito se desinfla automáticamente y aparecen en la pantalla la presión sistólica, la presión diastólica y el pulso. Al mismo tiempo, la medición se guarda en la memoria del monitor.
3. El dispositivo se apaga automáticamente alrededor de 1 minuto después del uso, pero también puede apagarse en forma manual pulsando el botón ⏻.

NOTA
Si fuera necesario, puede interrumpirse una medición pulsando el botón ⏻. El manguito luego se desinflará de inmediato.
El manguito volverá a inflarse automáticamente si el dispositivo determina que el cuerpo exige mayor presión para completar la medición.

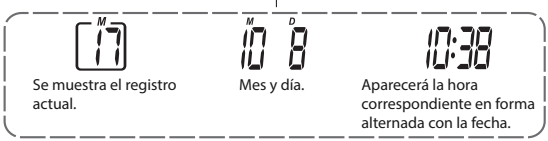
Búsqueda de registros

1. Pulse "MEM" para ver el registro más reciente.

2. Pulse el botón "MEM" o "SET" para obtener el registro que desea.



La orden del registro, la fecha y la hora se mostrarán en forma alternada.



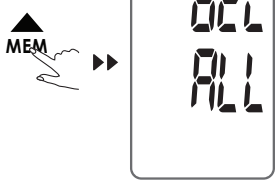
PRECAUCIÓN

El registro más reciente (1) se muestra en primer lugar. Cada nueva medición se asigna al primer registro (1). Todos los demás registros retroceden un dígito (p. ej., el 2 se convierte en 3 y así sucesivamente), y el último registro (60) desaparece de la lista.

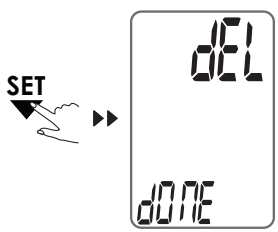
Eliminación de sus registros

Si no obtiene la medición correcta, puede eliminar todos los resultados mediante los siguientes pasos:

1. Cuando la unidad esté apagada, mantenga pulsado el botón "MEM" durante 3 segundos. Aparecerá en pantalla un destello con las palabras dEL ALL.

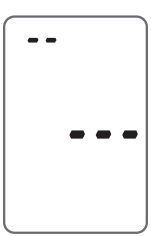


2. Pulse "SET" para confirmar la eliminación, y el monitor se apagará automáticamente.



3. Si no desea eliminar los registros, pulse ⏻ para cancelar.

4. Si no existe registro, eso se indicará en la pantalla derecha.



Búsqueda de errores

Esta sección incluye una lista de mensajes de error y preguntas frecuentes en relación con problemas que puede tener con su monitor de presión arterial. Si se producen irregularidades durante el uso, verifique los puntos a continuación

PROBLEMA	SÍNTOMA	VERIFICAR LO SIGUIENTE	SOLUCIÓN
No hay energía	La pantalla está oscura o no se enciende.	Las pilas se agotaron.	Reemplazar por pilas nuevas
		Las pilas se han colocado en forma incorrecta	Colocar las pilas en forma correcta
Pilas con poca carga	Aparece en la pantalla	Las pilas tienen poca carga.	Reemplazar por pilas nuevas
Mensaje de error	Aparece E 1	El manguito no está ajustado.	Reajustar el manguito y volver a medir.
	Aparece E 2	El manguito está muy ajustado.	Reajustar el manguito y volver a medir.
	Aparece E 3	La presión del manguito es excesiva.	Reajustar el manguito y volver a medir.
	Aparecen E 10 o E 11	El monitor detectó movimiento durante la medición.	El movimiento puede afectar la medición. Relájese un momento y vuelva a medir
	Aparecen E 20 o E 21	Se midió incorrectamente.	Relájese un momento y vuelva a medir
	Eexx aparece en la pantalla.	Se produjo un error de calibración.	Vuelva a realizar la medición. Si el problema continúa, comuníquese con el vendedor minorista o con nuestro departamento de atención al cliente para recibir ayuda. Consulte la garantía para obtener la información de contacto y las instrucciones de devolución.

Si el dispositivo aún no funciona, comuníquese con la tienda donde lo compró. No intente abrir el dispositivo ni ajustar las piezas internas.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 60

Especificaciones

Suministro de energía	Modo de suministro de energía a pila: 4* pilas AA 6VDC Modo de suministro de energía mediante adaptador de CA: 100-240 V~, 50-60 HZ, 400 mA (Puede comprar el adaptador de CA PP-ADPR2K3K-EU en el sitio web de HoMedics).
Modelo de pantalla	LCD Digital V.A.93*61mm
Modo de medición	Modo de prueba oscilográfica
Rango de medición	Presión: 0~40 kpa (0~300 mmHg) Valor del pulso: (40~199) veces /minuto
Exactitud	Presión: 15~25 ºC en ± 0,4 kpa (3 mmHg) 10 ºC~40 ºC (fuera de 15 ºC~25 ºC) En ± 0,8 kpa (6 mmHg) Valor del pulso: ±5 %
Condición operativa normal	Temperatura: 5 ºC~40 ºC Humedad relativa de ≤ 80 %
Condición de almacenamiento y transporte	Temperatura: -20 ºC~60 ºC Humedad relativa: 10%~93%
Perímetro de medición de la parte superior del brazo	Alrededor de 22cm~32cm
Peso	Aprox. 353g (sin incluir las pilas)
Dimensiones externas	Aprox. 140*120*70mm
Accesorio	4* pilas AA, manual del usuario, manguito
Modo de operación	Funcionamiento continuo
Grado de protección	Parte aplicada al Tipo B
Protección contra el ingreso de agua	IPX-0

Limpieza y mantenimiento

El monitor de presión arterial y el manguito pueden limpiarse con un paño suave humedecido con un detergente liviano y pueden secarse con un paño suave y seco o con una toalla de papel. Nunca use detergentes cáusticos fuertes, ya que pueden dañar las partes sintéticas. Nunca limpie el dispositivo con diluyentes, alcohol o querosén.

Dispositivos de seguridad y eléctricos

- Cuando el dispositivo no esté en uso, guárdelo en un lugar seguro.
- Use el dispositivo solo en la parte superior del brazo, no en otras partes del cuerpo.
- Cuando el dispositivo no se utilice durante períodos prolongados, se recomienda que se le retiren las pilas para evitar fugas que puedan dañar el aparato.
- Si el dispositivo se ha guardado a temperaturas muy bajas cercanas al punto de congelación, permita que tome temperatura ambiente antes de volver a usarlo.
- Ni el dispositivo ni el manguito deben desarmarse, ya que esto puede causar daños graves el aparato. Si es necesario efectuar alguna reparación, devuelva el dispositivo a la tienda donde se lo compró. No intente abrirlo ni ajustar las piezas internas.
- No sumerja el dispositivo en agua ni en otros líquidos, ya que esto puede dañarlo.
- No exponga el dispositivo ni el manguito a temperaturas extremas, humedad ni luz directa del sol. Proteja al dispositivo del polvo.
- El manguito y el tubo no deben enrollarse fuerte. El dispositivo no debe activarse si no está debidamente ajustado a la parte superior del brazo.
- No deje caer el dispositivo ni lo someta a mucha presión.
- No exponga el dispositivo a choques extremos, como caídas al suelo.
- El dispositivo está destinado para uso doméstico privado únicamente y solo puede usarse con adultos (más de 18 años).
- En el caso poco probable de que el manguito continuara inflándose sin parar, retire el manguito de inmediato de la parte superior del brazo

Directiva relativa a las pilas

Este símbolo indica que las pilas no se deben eliminar con la basura doméstica ya que contienen sustancias que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente y la salud. Deshágase de las pilas en los puntos de recogida que existen para ese fin.

Explicación RAEE

Este símbolo indica que este artículo no se debe tirar a la basura con otros residuos domésticos en ningún lugar de la UE. A fin de prevenir los efectos perjudiciales que la eliminación sin control de los residuos puede tener sobre el medio ambiente o la salud de las personas, le rogamos que los recicle de forma responsable para fomentar la reutilización sostenible de los recursos materiales.

Para devolver su dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con la empresa a la que le compró el artículo, la cual lo podrá recoger para que se recicle de forma segura para el medio ambiente.

Guía de la Tabla 1 y declaración del fabricante: Emisiones electromagnéticas para todos los EQUIPOS y SISTEMAS

Guía y declaración del fabricante: Emisión electromagnética		
El BPA-2000-EU debe usarse en el entorno electromagnético que se especifica más adelante. El cliente o el usuario del BPA-2000-EU debe asegurarse de que se use en ese tipo de entorno.		
Prueba de emisión	**Cumplimiento**	**Entorno electromagnético: Guía**
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El BPA-2000-EU utiliza energía RF solo para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es poco probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisión de RF CISPR 11	Clase B	El BPA-2000-EU puede usarse en todos los establecimientos que no sean residenciales y en aquellos conectados directamente con la red pública de suministro de energía de baja tensión que alimente edificios utilizados con fines residenciales.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable	
Fluctuaciones de tensión/ Emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	No aplicable	

Guía de la Tabla 2 y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética para todos los EQUIPOS MÉDICOS ELÉCTRICOS (ME) y SISTEMAS ME.

Guía y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética			
El BPA-2000-EU debe usarse en el entorno electromagnético que se especifica más adelante. El cliente o el usuario del BPA-2000-EU debe asegurarse de que se use en ese tipo de entorno.			
Prueba de inmunidad	**Nivel de prueba IEC 60601**	**Nivel de cumplimiento**	**Entorno electromagnético: Guía**
Descarga electrostática (Electrostatic discharge, ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de ±6 kV Aire de ±8 kV	Contacto de ±6 kV Aire de ±8 kV	Los pisos deben ser de madera, concreto o cerámicos. Si están cubiertos de material sintético, la humedad relativa debe ser de, al menos, 30 %.
Transitorios rápidos eléctricos/ráfagas IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro de energía	±2 kV para líneas de suministro de energía	La calidad del suministro de energía por red debe ser la correspondiente a un entorno comercial u hospitalario común.
Aumento repentino IEC 61000-4-5	Línea(s) a línea(s) de ±1 kV	modo diferencial de ±1 kV	La calidad del suministro de energía por red debe ser la correspondiente a un entorno comercial u hospitalario común.
Caída de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de ingreso de suministro de energía IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (caída > 95 % en U_T) para el ciclo 0,5	< 5 % U_T (caída > 95 % en U_T) para el ciclo 0,5	La calidad del suministro de energía por red debe ser la correspondiente a un entorno comercial u hospitalario común. Si el usuario del BPA-2000-EU necesita que el dispositivo siga funcionando durante las interrupciones del suministro de energía por red, se recomienda que el BPA-2000-EU se alimente de una fuente de suministro de energía ininterrumpible o a pila.
	40 % U_T (caída del 60% en U_T) para 5 ciclos	40 % U_T (caída del 60% en U_T) para 5 ciclos	
	70 % U_T (caída del 30 % en U_T) para 25 ciclos	70 % U_T (caída del 30 % en U_T) para 25 ciclos	
	< 5 % U_T (caída > 95 % en U_T) durante 5 seg	< 5 % U_T (caída > 95 % en U_T) durante 5 seg	
Campo magnético con frecuencia de la energía (50 Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de la energía deben estar en los niveles característicos de un lugar común en un entorno comercial u hospitalario común.
NOTA: La U_T es la tensión que se proporciona mediante la red de c.a. antes de realizar la prueba de nivel.			

Guía de la Tabla 3 y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética para los EQUIPOS ME y los SISTEMAS ME que no son VITALES

Guía y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética			
El BPA-2000-EU debe usarse en el entorno electromagnético que se especifica más adelante. El cliente o el usuario deben asegurarse de que se use en ese entorno.			
Prueba de inmunidad	**Nivel de prueba IEC 60601**	**Nivel de cumplimiento**	**Entorno electromagnético: Guía**
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Cuando estén cerca del YS-6100, los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles, incluidos cables, deben usarse a la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. **Distancia de separación recomendada** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800MHz a 2.5 GHz donde *P* es la calificación de energía de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor y *d* es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo establecido a partir de un estudio del lugar electromagnético, debe ser menor que el nivel de cumplimiento en el rango de frecuencia. La interferencia puede producirse en los alrededores del equipo marcado con el siguiente símbolo:
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	
NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto. NOTA 2 Es posible que estas pautas no se apliquen en todos los casos. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.			
a Las intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base de radio (celulares/inalámbricas), teléfonos y radios móviles terrestres, radios amateurs, transmisiones de radios AM y FM, y transmisiones televisivas no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético causado por transmisores de RF fijos, debe considerarse realizar un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar en que se usa el ELE007839V1 supera el nivel de cumplimiento de RF correspondiente antes mencionado, debe observarse que el ELE007839V1 realice las operaciones normales. Si se observa un desempeño anormal, es posible que se necesite tomar otras medidas, como reorientar o reubicar el ELE007839V1. b Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores de 3 V/m.			

Tabla 4 Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el EQUIPO o SISTEMA, para los EQUIPOS ME o SISTEMAS ME que no sean VITALES

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el Equipo de Estado Físico ELE007839V1.

El BPA-2000-EU debe usarse en un entorno electromagnético en el que los trastornos por RF estén controlados. El cliente o usuario del BPA-2000-EU puede ayudar a evitar interferencias electromagnéticas conservando la distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el BPA-2000-EU, según se recomienda más adelante, de conformidad con la potencia de salida máxima de los equipos de comunicaciones.

Potencia de salida nominal máxima del transmisor W	**Distancia de separación de acuerdo con la frecuencia del transmisor m**		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

En el caso de transmisores con una potencia de salida nominal máxima no mencionada más arriba, la distancia de separación recomendada *d* en metros (m) puede calcularse usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde *P* es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.

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

NOTA 2 Es posible que estas pautas no se apliquen en todos los casos. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:36 Page 66

MISURATORE DI PRESSIONE HOMEDICS

Prima dell'uso

Prima di utilizzare il misuratore di pressione, è necessario osservare alcune procedure basilari. Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il misuratore di pressione per la prima volta e conservare il manuale per consultazioni future.

Il misuratore di pressione è destinato al solo uso domestico. Qualsiasi misurazione ha carattere unicamente informativo e non sostituisce in nessun caso una visita medica. Le misurazioni della pressione devono essere sempre valutate da una persona qualificata (medico, infermiere/a o simile), che conosce la condizione medica generale dell'utente. Utilizzando con regolarità l'apparecchio e registrando i valori rilevati, questa persona può essere sempre ben informata sugli sviluppi della pressione dell'utente. L'utente non deve mai considerare le misurazioni di pressione come una terapia; pertanto non deve modificare per nessun motivo il dosaggio dei farmaci prescritti dal medico curante. Le indicazioni del medico devono essere SEMPRE seguite.

Per misurazioni corrette è necessario utilizzare il bracciale della giusta misura. Per essere certi di utilizzare il bracciale della giusta misura, seguire le istruzioni presentate in questo manuale e stampate sul bracciale stesso.

Il misuratore di pressione non è indicato per utenti affetti da aritmia (disturbi del ritmo cardiaco). I risultati di misurazione possono fornire valori errati se l'utente ha subito un ictus, se soffre di malattie cardiovascolari, ipotensione o altri sintomi quali disturbi circolatori, diabete, malattie renali, arteriosclerosi (depositi nelle arterie) o una scarsa circolazione sanguigna periferica (ad esempio nelle mani e nei piedi).

Interferenze elettromagnetiche: L'apparecchio contiene componenti elettronici sensibili. Tenerlo lontano da forti campi elettrici o elettromagnetici (ad esempio telefoni cellulari, forni a microonde) situati nelle immediate vicinanze poiché possono ridurre temporaneamente la precisione di misurazione.

Utilizzare il misuratore di pressione solo per la sua destinazione d'uso originale.

L'apparecchio è destinato alla misurazione della pressione sanguigna e alla determinazione dei battiti del polso su persone adulte. Non utilizzare lo strumento su bambini né su persone che non possono esprimere il proprio consenso. Il dispositivo non deve essere azionato da bambini.

Il misuratore di pressione opera in base al principio di misurazione oscillometrica. Queste variazioni della pressione sanguigna vengono rilevate nel bracciale in base ai battiti del braccio e convertite in un valore numerico dell'attuale pressione. Nello stesso tempo, viene registrato il numero di battiti del polso e calcolato come numero di battiti al minuto.

Esistono due tipi di pressione sanguigna percepibili. Entrambe sono espresse in mmHg (millimetri di mercurio): Pressione sistolica e pressione diastolica. La pressione sistolica ('la massima') corrisponde al momento in cui il cuore si contrae per mandare sangue nel corpo, mentre la pressione diastolica ('la minima') coincide con il momento in cui il cuore si rilassa e si riempie di sangue prima della contrazione muscolare successiva. Il rapporto tra i valori (mmHg) è espresso, per esempio, come 130 su 85, che significa che la pressione sistolica è 130 e quella diastolica è 85.

Perché è importante tenere sotto controllo la pressione sanguigna?

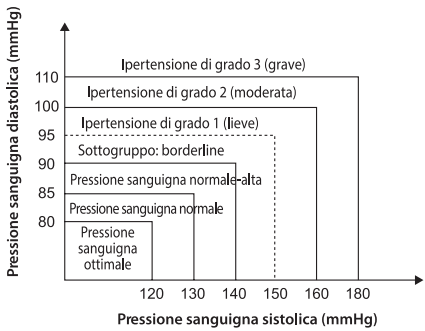
Molte delle più comuni malattie moderne sono legate all'ipertensione, definita anche 'pressione alta'. L'ipertensione è strettamente correlata a malattie cardiovascolari e per i soggetti a rischio la pressione sanguigna rappresenta uno strumento importante per tenere sotto controllo lo sviluppo del proprio stato di salute.

Cosa sono la pressione sistolica e la pressone diastolica?

Quando i ventricoli si contraggono e pompano sangue in circolo, la pressione sanguigna raggiunge il suo valore massimo, e la pressione più alta nel ciclo è conosciuta come pressione sistolica. Quando il cuore si rilassa tra un battito cardiaco e l'altro, il livello della pressione del sangue è più basso, ed è nota come pressione diastolica.

Che cos'è la classificazione standard della pressione sanguigna?

Di seguito è riportata la classificazione dei livelli di pressione sanguigna stilata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dalla Società Internazionale dell'Ipertensione (ISH) nel 1999.



Livello / Pressione sanguigna (mmHg)	**Ottimale** Optimal	**Normale** Norm.	**Normale-alta** Norm.	**Lieve** G1	**Moderata** G2	**Grave** G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

ATTENZIONE

Solo un medico è in grado di indicare i valori della pressione sanguigna normali e quelli invece in cui si è considerati a rischio. Per ottenere questi valori, rivolgersi al proprio medico. Se i valori rilevati con questo prodotto non rientrano nell'intervallo, consultare il proprio medico.

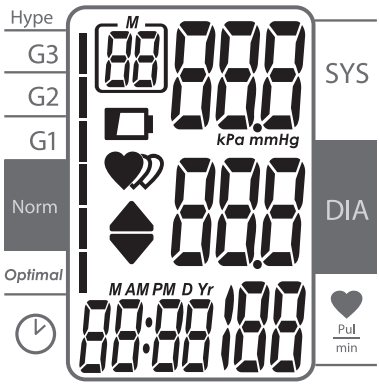
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

	Attenzione: consultare la documentazione allegata		Parte applicata di tipo B
CE 0120	Marcatura CE: conforme ai requisiti essenziali della Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE.		Smaltimento: non smaltire il prodotto come rifiuto urbano indifferenziato. È necessaria la raccolta differenziata di rifiuti di questo tipo, che vengono sottoposti a uno speciale trattamento.
	Produttore		Corrente continua
SN	Specifica il numero di serie		

ATTENZIONE

- Questo dispositivo è concepito per essere utilizzato solo da persone adulte.
- Questo dispositivo è progettato per la misurazione non invasiva e il monitoraggio della pressione sanguigna arteriosa. Non deve essere utilizzato su arti diversi dal braccio.
- Non confondere l'auto-monitoraggio con l'auto-diagnosi. Questo apparecchio consente di monitorare la pressione sanguigna. Non avviare né interrompere un trattamento medico unicamente sulla base delle letture rilevate dal dispositivo. Consultare sempre prima il proprio medico.
- In caso di assunzione di farmaci, consultare il medico per stabilire l'orario più idoneo in cui misurare la pressione. Non sostituire mai un farmaco prescritto senza prima aver consultato il proprio medico.
- Questo dispositivo non è adatto per il monitoraggio continuo nel corso di operazioni o emergenze mediche.
- Se la pressione del bracciale supera i 40 kPa (300 mmHg), l'unità si sgonfia automaticamente. Qualora il bracciale non dovesse sgonfiarsi quando la pressione è superiore a 40 kPa (300 mmHg), staccare il bracciale dal braccio e premere il tasto ⏻ per interrompere il gonfiaggio.
- Per evitare errori di misurazione, leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto.
- Il dispositivo è un apparecchio non AP/APG e non idoneo all'uso in presenza di miscugli anestetici infiammabili con aria oppure con ossigeno o ossido di azoto.
- L'operatore non deve toccare contemporaneamente la tensione di uscita dell'adattatore CA e il paziente.
- Per evitare errori di misurazione, evitare la condizione di segnale di interferenza irradiato da campo elettromagnetico di forte intensità o segnale di transitori elettrici veloci/burst durante l'utilizzo dell'adattatore CA.
- L'utente deve controllare che l'apparecchio funzioni in sicurezza e deve verificarne le buone condizioni di funzionamento prima dell'uso.
- Si noti che i connettori Luer-Lock non sono utilizzati sul prodotto e gli utenti sono pregati di NON modificare alcun connettore fornito.

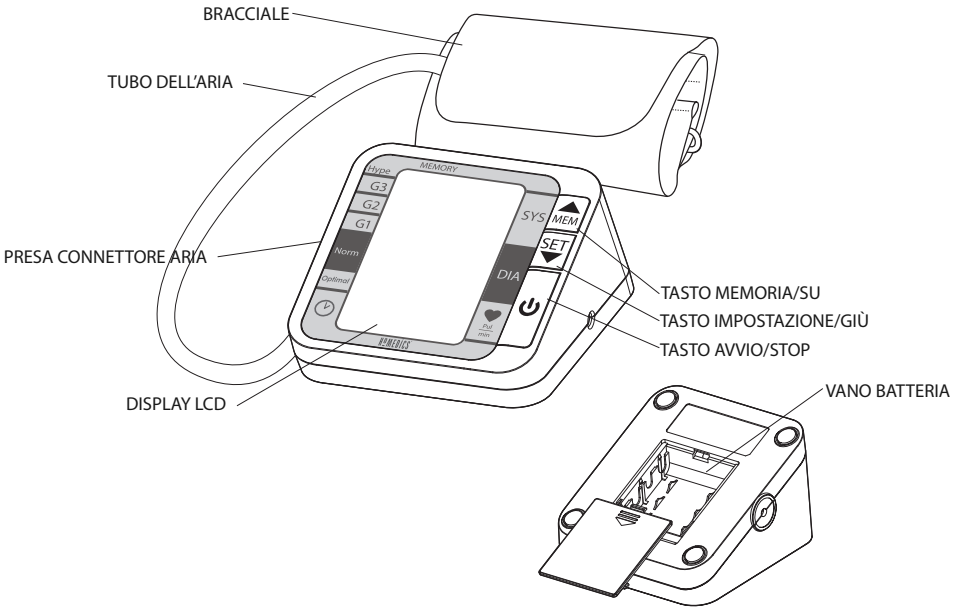
LCD display signal



Simbolo	Descrizione	Spiegazione
SYS	Pressione sistolica	Valore pressorio alto misurato
DIA	Pressione diastolica	Valore pressorio basso misurato
Pul/min	Polso	Battiti del polso al minuto
	Sgonfiaggio	Il BRACCIALE si sta sgonfiando
7:38	Ora (ore : minuti)	Ora attuale
18	Memoria	I valori di misurazione visualizzati sono quelli registrati in memoria.
kPa	kPa	Unità di misura della pressione sanguigna
mmHg	mmHg	Unità di misura della pressione sanguigna
Lo +	Batteria scarica	Le batterie sono in esaurimento e devono essere sostituite
	Aritmia	Battito cardiaco irregolare
	Grado	Il grado della pressione sanguigna

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 70

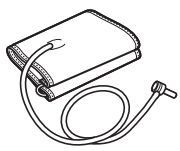
COMPONENTI DEL MISURATORE



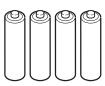
Elenco

1. Misuratore di pressione

2. Bracciale



3. 4*AA batterie



4. Manuale utente

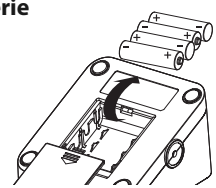
Sostituire le batterie nei seguenti casi

- Sul display compare Lo +
- Il display perde di intensità
- Il display non si illumina

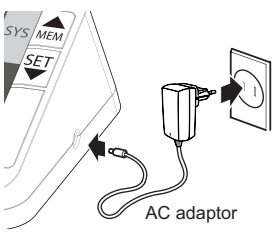
ATTENZIONE

Rimuovere le batterie in caso di inutilizzo prolungato del dispositivo.

Inserimento e sostituzione delle batterie



1. Sfilare il coperchio del vano.
2. Inserire le batterie rispettando la corretta polarità, come mostrato.
3. Rimettere il coperchio del vano.



In alternativa, è disponibile la modalità di funzionamento con adattatore CA: 100-240 V~, 50-60 HZ, 400 mA
(L'adattatore CA PP-ADPR2K3K-EU può essere acquistato dal sito web di HoMedics).

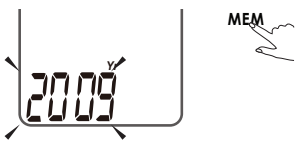
Questo prodotto utilizza il metodo di misurazione oscillometrico per rilevare la pressione sanguigna. Prima di ogni misurazione, l'unità stabilisce una "pressione zero" equivalente alla pressione dell'aria. Quindi, inizia a gonfiare il bracciale e nel frattempo l'unità rileva le oscillazioni della pressione generate dalle pulsazioni battito per battito, che sono usate per determinare la pressione sistolica e diastolica, nonché la frequenza del polso. Il dispositivo, inoltre, mette a confronto gli intervalli di tempo più lunghi e più brevi delle onde rilevate con l'intervallo medio, calcolando poi la deviazione standard. Il dispositivo visualizza sul display un segnale di avvertenza con la lettura a indicare il rilevamento di battito cardiaco irregolare quando la differenza degli intervalli di tempo è superiore al 25%.

IMPOSTAZIONE DI DATA, ORA E UNITÀ DI MISURA

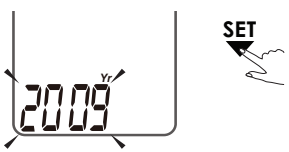
È importante impostare l'orologio prima di utilizzare il misuratore di pressione, in modo tale che ad ogni misurazione memorizzata possa essere assegnata l'ora in cui è stata rilevata. (anno: 2000–2050, ora: 24 H)

1. A dispositivo spento, tenere premuto "SET" per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione anno.

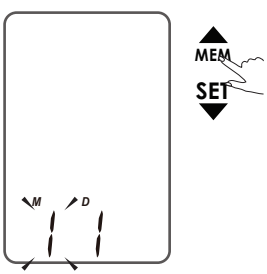
2. Premere "MEM" per modificare l'[ANNO].



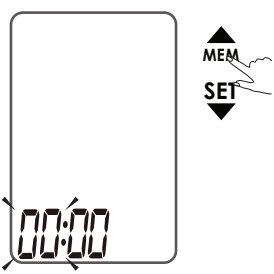
3. Una volta impostato l'anno corretto, premere "SET" per passare automaticamente all'impostazione successiva.



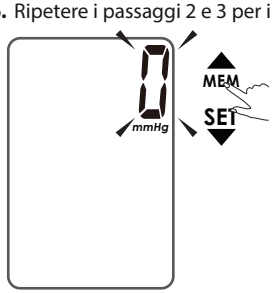
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per impostare [MESE] e [GIORNO].

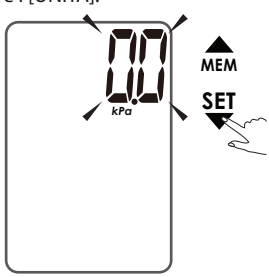


5. Ripetere i passaggi 2 e 3 per impostare [ORA] e [MINUTI].



6. Ripetere i passaggi 2 e 3 per impostare l'[UNITÀ].





7. Dopo aver impostato l'unità, il display visualizza "done" ('fatto') e in seguito il dispositivo si spegne automaticamente.

IT

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 72

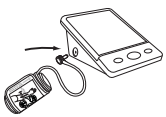
COME UTILIZZARE L'APPARECCHIO DI MISURAZIONE DELLA PRESSIONE

Applicazione del bracciale

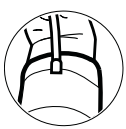
Per misurazioni corrette è necessario utilizzare un bracciale della giusta misura. Questo misuratore viene venduto con un bracciale di misura standard (22-32 cm). Sul sito web di HoMedics www.homedics.co.uk è disponibile un bracciale più grande (32-42 cm).

1. Se al primo utilizzo il bracciale non è ancora stato regolato, infilare il bordo del bracciale, dalla parte opposta del tubo, nell'anello a "D" a formare un nodo scorsoio.

2. Inserire il tubo nel lato sinistro dell'apparecchio.



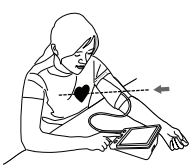
3. Liberare il braccio sinistro da qualsiasi indumento stretto e posizionare il bracciale a circa 2-3 cm sopra il gomito in modo che il tubo dell'aria si trovi nel centro del braccio. Il tubo deve essere orientato verso il basso in direzione della mano.



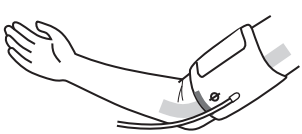
4. Esercitare una leggera pressione sul bordo del bracciale affinché aderisca facilmente e in maniera omogenea attorno al braccio. Fissare il bracciale tirando verso di esso la fascetta di chiusura in velcro.

5. Tra il bracciale e il braccio dovrebbe riuscire a passarvi un dito. Non stringere il bracciale oltre questo limite.

6. Rilassarsi e appoggiare il braccio su un tavolo con il palmo rivolto verso l'alto in modo che il bracciale si trovi alla stessa altezza del cuore. Assicurarsi che il tubo dell'aria non si pieghi.



Nel caso in cui non sia possibile inserire il bracciale nel braccio sinistro, può essere applicato sul braccio destro. In ogni caso, è comunque importante che tutte le misurazioni siano effettuate sullo stesso braccio. Se la misurazione viene eseguita sul braccio destro, posizionare il simbolo dell'arteria posto sul bracciale sull'arteria principale. Premere le arterie del braccio con due dita a circa 2 cm sopra il gomito nella parte interna del braccio per trovare il punto in cui il battito del polso è più forte. Questo punto corrisponde all'arteria principale.



IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 73

Informazioni utili sulla misurazione della pressione

- Le misurazioni della pressione devono essere eseguite in un ambiente tranquillo e confortevole poiché le alte o basse temperature possono influire sui risultati. Misurare la pressione sanguigna a temperatura corporea normale.
- Non muoversi né parlare durante la misurazione. Appoggiare bene i piedi a terra.
- Non toccare il bracciale né l'apparecchio della pressione durante la misurazione.
- Per ottenere risultati di misurazione il più accurati possibile, misurare la pressione quotidianamente più o meno alla stessa ora e sullo stesso braccio.
- Qualora si eseguano più misurazioni consecutive, far trascorrere almeno 5 minuti tra una misurazione e l'altra.
- Le misurazioni sono da considerarsi solo a titolo informativo. In caso di dubbi sulla pressione consultare il proprio medico.
- Se la pressione supera i 300 mmHg, l'apparecchio di misurazione si sgonfia automaticamente.
- Il prodotto non è indicato per persone affette da aritmia (disturbi del ritmo cardiaco).
- Se l'utente soffre di diabete, scarsa circolazione sanguigna, problemi renali o ha subito un ictus, possono verificarsi errori di misurazione.
- La pressione sanguigna varia a ogni battito cardiaco e cambia, quindi, continuamente durante tutto l'arco della giornata.
- La misurazione della pressione può essere influenzata dalla posizione dell'utente, dalla sua condizione o da altri fattori. Al fine di ottenere la massima precisione, si consiglia di effettuare la misurazione 1 ora dopo aver eseguito esercizio fisico, aver fatto il bagno, consumato un pasto, bevande alcoliche o a base di caffeina, o dopo aver fumato.
- Prima della misurazione si raccomanda di sedersi tranquilli e rilassarsi per 15 minuti. Quando viene misurata la pressione, l'utente non deve essere fisicamente stanco o affaticato.
- Durante la misurazione, l'utente non deve parlare né muovere il braccio o la mano.

Misurazione della pressione sanguigna

1. Premere il tasto ⏻ per accendere l'apparecchio, che avvia e termina l'intera misurazione automaticamente.
2. Una volta completata la misurazione, il bracciale si sgonfia automaticamente e il display visualizza la pressione sistolica, la pressione diastolica e i battiti del polso. La misurazione viene simultaneamente salvata nella memoria dello strumento.
3. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa 1 minuto dall'utilizzo, ma è possibile spegnerlo manualmente premendo il tasto ⏻.

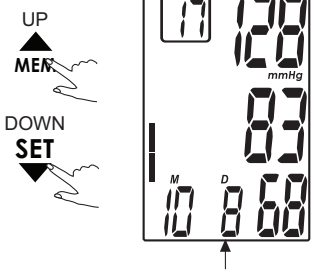
NOTE

Se necessario, è possibile interrompere una misurazione premendo il tasto ⏻. A seguito di questa operazione, il bracciale si sgonfia immediatamente.
Il bracciale si rigonfia automaticamente qualora l'apparecchio indichi che il corpo richiede una pressione più elevata per completare la misurazione.

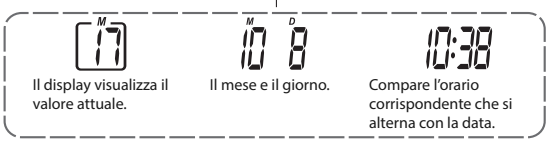
Richiamo dei valori memorizzati

1. Premere "MEM" per visualizzare il valore recente.

2. Premere "MEM" o "SET" per visualizzare il valore desiderato.



L'ordine del valore, della data e dell'ora si visualizza alternativamente.



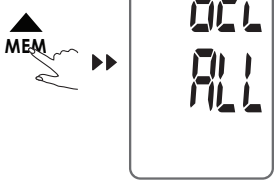
ATTENZIONE

Per primo viene visualizzato il valore più recente (1). Ogni nuova misurazione viene assegnata al primo (1) valore. Tutti gli altri valori vengono arretrati di una posizione (ad es. 2 diventa 3, e così via) e l'ultimo valore (60) viene rimosso dalla lista.

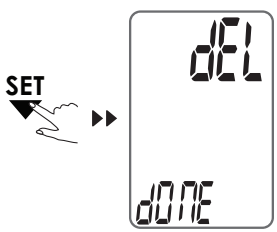
Cancellazione dei valori memorizzati

Se non si è ottenuta la misurazione corretta, è possibile cancellare tutti i risultati eseguendo i seguenti passaggi.

1. A dispositivo spento, tenere premuto "MEM" per 3 secondi. Il display lampeggiante visualizza il messaggio "dEL ALL".

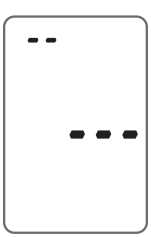


2. Premere "SET" per confermare la cancellazione e il dispositivo si spegne automaticamente.



3. Se non si desidera cancellare i valori, premere ⏻ per annullare.

4. In assenza di valori memorizzati, il display visualizza la schermata a destra.



Identificazione e risoluzione dei problemi

Questa sezione include un elenco di messaggi di errore e domande frequenti per problemi eventualmente riscontrati con il misuratore di pressione. Se durante l'uso si verificano anomalie, controllare quanto segue.

PROBLEMA	SINTOMO	CONTROLLARE	SOLUZIONE
L'apparecchio non si accende	Il display perde di intensità o non si accende.	Le batterie sono scariche.	Sostituire con batterie nuove
		Le batterie non sono inserite correttamente.	Inserire le batterie correttamente
Batterie scariche	Compare sul display	Batterie in esaurimento	Sostituire con batterie nuove
Messaggio di errore	E 1 compare sul display	Il bracciale non è ben stretto	Riallacciare il bracciale ed eseguire di nuovo la misurazione
	E 2 compare sul display	Il bracciale è molto stretto	Riallacciare il bracciale ed eseguire di nuovo la misurazione
	E 3 compare sul display	La pressione del bracciale è eccessiva.	Riallacciare il bracciale ed eseguire di nuovo la misurazione
	E 10 o E 11 compare sul display	Il dispositivo ha rilevato un movimento durante la misurazione	Il movimento può influenzare la misurazione. Rilassarsi per un momento ed eseguire di nuovo la misurazione
	E 20 o E 21 compare sul display	Misurazione errata	Rilassarsi per un momento ed eseguire di nuovo la misurazione
	Eexx, compare sul display.	Si è verificato un errore di calibrazione.	Eseguire di nuovo la misurazione. Se il problema persiste, contattare il rivenditore o il nostro servizio clienti per ricevere assistenza. Fare riferimento alla garanzia per i recapiti e le istruzioni per la restituzione del prodotto.

Se l'apparecchio continua a non funzionare, contattare il punto vendita in cui il prodotto è stato acquistato. In nessun caso si deve smontare l'apparecchio o tentare di ripararlo da soli.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 76

Dati tecnici

Alimentazione	Funzionamento a batteria: 4 batterie AA da 6 V c.c. Funzionamento con adattatore CA: 100-240 V~, 50-60 HZ, 400 mA (L'adattatore CA PP-ADPR2K3K-EU può essere acquistato dal sito web di HoMedics).
Modalità display	LCD digitale A.V. 93 x 61 mm
Modalità misurazione	Modalità di misurazione oscillometrica
Intervallo misurazione	Pressione: 0~40 kpa (0~300 mmHg) Valore polso: (40~199) volte/minuto
Precisione	Pressione: 15~25°C entro ± 0,4 kpa (3 mmHg) 10°C~40°C (su 15°C~25°C) entro ± 0,8 kpa (6 mmHg) Valore polso: ±5%
Condizioni normali di funzionamento	Temperatura: 5°C~40°C Umidità relativa ≤80%
Conservazione e trasporto	Temperatura: -20°C~60°C Umidità relativa: 10%~93%
Perimetro di misurazione del braccio	Circa 22 cm~32 cm
Peso	Circa 353 g (batterie escluse)
Dimensioni esterne	Circa 140 x 120 x 70 mm
Accessori	4 batterie AA, manuale utente, bracciale
Modo di funzionamento	Funzionamento continuo
Grado di protezione	Parte applicata di tipo B
Protezione contro la penetrazione d'acqua	IPX-0

Pulizia e manutenzione

Il misuratore di pressione e il bracciale sono lavabili con un panno soffice inumidito con un detergente delicato, e possono essere asciugati con un panno soffice e asciutto o un asciugamano di carta. Non utilizzare mai detergenti con forte potere dissolvente e corrosivi poiché possono danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Inoltre, non usare mai diluenti, alcol o cherosene per la pulizia dell'apparecchio.

Sicurezza e dispositivi elettrici

- In caso di inutilizzo dell'apparecchio, riporlo in un luogo sicuro.
- Utilizzare il misuratore solo sul braccio, mai su altre parti del corpo.
- Si raccomanda di rimuovere le batterie dall'apparecchio quando non viene utilizzato per prolungati periodi di tempo, per prevenire danni causati da possibili perdite.
- Se l'apparecchio viene conservato a temperature molto basse vicino allo zero, prima dell'uso attendere che raggiunga la temperatura ambiente.
- Per prevenire gravi danni all'apparecchio, non smontare né il dispositivo né il bracciale. In caso di riparazione, portare l'apparecchio presso il rivenditore in cui è stato acquistato. In nessun caso si deve smontare l'apparecchio né tentare di ripararlo da soli.
- Per evitare danni all'apparecchio, non immergerlo in acqua o altri liquidi.
- Non esporre il dispositivo e il bracciale a temperature estreme, umidità o luce solare diretta. Proteggere l'unità dalla polvere.
- Evitare di piegare il tubo e di stringere troppo il bracciale. Non attivare l'apparecchio senza prima aver applicato correttamente il bracciale al braccio.
- Evitare di far cadere l'unità e non sottoporla a forte pressione.
- Non sottoporre l'apparecchio a urti estremi, quali ad esempio cadute a terra.
- L'apparecchio è destinato al solo uso domestico privato ed è indicato esclusivamente per persone adulte (oltre i 18 anni di età).
- Nella remota possibilità che il bracciale continui accidentalmente a gonfiarsi senza fermarsi, toglierlo immediatamente dal braccio.

Direttiva relativa alle batterie

Questo simbolo indica che le batterie devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici poiché contengono sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente e la salute umana. Smaltire le batterie negli appositi centri di raccolta.

Spiegazione direttiva RAEE

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici in tutti i Paesi dell'Unione Europea. Al fine di evitare un eventuale danno ambientale e alla salute umana derivante dallo smaltimento dei rifiuti non controllato, riciclare il prodotto in maniera responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per la restituzione del dispositivo usato, utilizzare gli appositi sistemi di restituzione e raccolta oppure contattare il rivenditore presso cui il prodotto è stato acquistato, che provvederanno al suo riciclaggio in conformità alle norme di sicurezza ambientale.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 78

Tabella 1 Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche per tutte le APPARECCHIATURE e tutti i SISTEMI

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – Emissioni elettromagnetiche		
Il dispositivo BPA-2000-EU è indicato per l'uso in ambienti i cui parametri elettromagnetici rientrino in quelli specificati di seguito. Spetta al cliente o all'utente di BPA-2000-EU assicurarsi che il dispositivo operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.		
Test sulle emissioni	**Conformità**	**Ambiente elettromagnetico – raccomandazioni**
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo BPA-2000-EU utilizza energia in radiofrequenza (RF) solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza, le sue emissioni RF sono molto ridotte e tali da non comportare rischi di interferenza con eventuali apparecchiature elettroniche poste nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il dispositivo BPA-2000-EU è indicato per l'uso in ogni tipo di ambiente oltre a quello domestico e quelli collegati direttamente alla rete pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti a uso residenziale.
Emissioni armoniche CEI 61000-3-2	Non applicabile	
Fluttuazioni di tensione/sfarfallio CEI 61000-3-3	Non applicabile	

Tabella 2 Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica – per tutte le APPARECCHIATURE e i SISTEMI ELETTROMEDICALI

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica			
Il dispositivo BPA-2000-EU è indicato per l'uso in ambienti i cui parametri elettromagnetici rientrino in quelli specificati di seguito. Spetta al cliente o all'utente di BPA-2000-EU assicurarsi che il dispositivo operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.			
Test di immunità	**Livello test CEI 60601**	**Livello di conformità**	**Ambiente elettromagnetico – raccomandazioni**
Scariche elettrostatiche (ESD) CEI 61000-4-2	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	I pavimenti devono essere rivestiti in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti in materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere pari almeno al 30%.
Transitori elettrici veloci/burst CEI 61000-4-4	±2 kV per le linee di alimentazione di rete	±2 kV per le linee di alimentazione di rete	La qualità della rete di alimentazione deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione CEI 61000-4-5	±1 kV linea-linea	±1 kV modalità differenziale	La qualità della rete di alimentazione deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni della tensione sulle linee di alimentazione in ingresso CEI 61000-4-11	< 5% U_T (>95% caduta su U_T) per 0,5 ciclo	< 5% U_T (>95% caduta su U_T) per 0,5 ciclo	La qualità della rete di alimentazione deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utente del dispositivo BPA-2000-EU richiede un funzionamento continuo durante le interruzioni della rete di alimentazione, si raccomanda di collegare BPA-2000-EU a un gruppo di continuità o a una batteria.
	40% U_T (60% caduta su U_T) per 5 cicli	40% U_T (60% caduta su U_T) per 5 cicli	
	70% U_T (30% caduta su U_T) per 25 cicli	70% U_T (30% caduta su U_T) per 25 cicli	
	< 5% U_T (>95% caduta su U_T) per 5 sec	< 5% U_T (>95% caduta su U_T) per 5 sec	
Campo magnetico della frequenza di rete (50Hz) CEI 61000-4-8	3A/m	3A/m	I campi magnetici della frequenza di rete devono attestarsi sui livelli tipici per una rete standard adibita a uso commerciale od ospedaliero.
NOTA: U_T è la tensione della rete c.a. prima dell'applicazione del livello di test.			

Tabella 3 Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica – per le APPARECCHIATURE e i SISTEMI ELETTROMEDICALI che non siano di SUPPORTO VITALE

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica

Il dispositivo BPA-2000-EU è indicato per l'uso in ambienti i cui parametri elettromagnetici rientrino in quelli specificati di seguito. Spetta al cliente o all'utente assicurarsi che il dispositivo operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.

Test di immunità	**Livello test CEI 60601**	**Livello di conformità**	**Ambiente elettromagnetico – raccomandazioni**
RF condotta CEI 61000-4-6	3 Vrm Tra 150 kHz e 80 MHz	3 Vrm	I dispositivi di comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili non devono essere collocati a una distanza da YS-6100 e dai suoi componenti, compresi i cavi, inferiore alla distanza di separazione consigliata, calcolata sulla base dell'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. **Distanza di separazione consigliata** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ Tra 80 MHz e 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ Tra 800 MHz e 2,5 GHz dove *P* è il coefficiente massimo di potenza in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) in base alle indicazioni fornite dal produttore, e *d* è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le intensità di campo provenienti da trasmettitori in radiofrequenza fissi, determinate da un rilevamento elettromagnetico in loco (a), devono risultare inferiori al livello di conformità corrispondente a ciascuna gamma di frequenza (b). Possono verificarsi interferenze in prossimità di dispositivi recanti il seguente simbolo:
RF irradiata CEI 61000-4-3	3 V/m Tra 80 MHz e 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, vale la gamma di frequenza superiore.
NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non risultare applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica dipende infatti anche dal grado di assorbimento e di riflessione di strutture, oggetti e persone.

a Le intensità di campo emesse da trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e stazioni radio mobili terrestri, apparecchi radioamatoriali, trasmissioni radio in AM ed FM e trasmissioni televisive, non possono essere previste con precisione su base teorica.
Per valutare l'ambiente elettromagnetico creato da trasmettitori in RF fissi, è bene prendere in considerazione l'eventualità di effettuare un rilevamento in loco. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si utilizza ELE007839V1 è superiore al livello di conformità RF applicabile di cui sopra, occorre accertarsi che il funzionamento del dispositivo sia comunque regolare. In caso di funzionamento anomalo, potrà rendersi necessario ricorrere a misure aggiuntive, come il riorientamento o lo spostamento del dispositivo ELE007839V1.
b Oltre la gamma di frequenza compresa tra 150 kHz e 80 MHz, le intensità di campo devono risultare inferiori a 3 V/m.

Tabella 4 Distanze di separazione consigliate tra dispositivi di comunicazione in RF portatili e mobili e l'APPARECCHIATURA o il SISTEMA - per APPARECCHIATURE o SISTEMI ELETTROMEDICALI che non siano di SUPPORTO VITALE

Distanze di separazione consigliate tra dispositivi di comunicazione in RF portatili e mobili e l'apparecchiatura Fitness ELE007839V1.

BPA-2000-EU è indicato per l'uso in ambienti elettromagnetici in cui le interferenze derivanti da RF irradiata sono controllate. Il cliente o l'utente di BPA-2000-EU può contribuire alla prevenzione delle interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra i dispositivi di comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili (trasmettitori) e BPA-2000-EU in base alle indicazioni qui di seguito, rifacendosi alla potenza massima in uscita dei dispositivi stessi.

Coefficiente massimo nominale di potenza in uscita del trasmettitore W	**Distanza di separazione in funzione della frequenza del trasmettitore m**		
	Tra 150 kHz e 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	Tra 80 MHz e 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	Tra 800 MHz e 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0,167	0,167	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,690	3,690	7,338
100	11,67	11,67	23,330

Nel caso di trasmettitori il cui coefficiente massimo di potenza nominale in uscita non rientri nei parametri riportati sopra, la distanza di separazione *d* consigliata in metri (m) può essere determinata tramite l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove *P* è il coefficiente massimo di potenza in uscita del trasmettitore espressa in watt (W) in base alle indicazioni fornite dal produttore.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, vale la distanza di separazione per la gamma di frequenza superiore.

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non risultare applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica dipende infatti anche dal grado di assorbimento e di riflessione di strutture, oggetti e persone.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 82

MONITOR DA TENSÃO ARTERIAL HOMEDICS

Antes de utilizar

Antes de começar a utilizar o monitor de tensão arterial, há uma série de passos básicos que devem ser observados. Por favor, leia este manual de instruções cuidadosamente antes de o monitor de tensão arterial ser utilizado pela primeira vez, e conserve o manual para futura utilização.

O monitor de tensão arterial destina-se apenas a uso doméstico. Qualquer medição terá um carácter meramente informativo e não poderá em circunstância alguma substituir uma visita ao médico. As medições da tensão arterial deverão ser sempre avaliadas por um profissional qualificado (médico, enfermeiro ou semelhante) que esteja familiarizado com o estado clínico geral do utilizador. Através de uma utilização regular e da manutenção de um registo dos resultados, essa pessoa pode manter-se devidamente informada sobre a evolução da tensão arterial do utilizador. As medições nunca devem ser interpretadas pelo utilizador com o objectivo de alterar as dosagens dos fármacos prescritos pelo médico. As instruções do médico devem ser cumpridas EM TODAS AS CIRCUNSTÂNCIAS.

A utilização de uma braçadeira de dimensão adequada é essencial para uma medição correcta. Siga as instruções apresentadas neste manual e impressas na braçadeira de modo a garantir a utilização da medida de braçadeira correcta.

O monitor da tensão arterial não é adequado para utilizadores que sofram de arritmia (perturbações do ritmo cardíaco) e poderão ocorrer erros nos resultados das medições se o utilizador tiver sofrido um AVC, se sofrer de doenças cardiovasculares, se tiver tensão arterial muito baixa ou se sofrer de outros sintomas como doenças circulatórias (diabetes, doenças dos rins, aterosclerose (depósitos nas artérias) ou má circulação periférica do sangue (por exemplo, nas mãos e nos pés).

Perturbações electromagnéticas: O dispositivo contém componentes electrónicos sensíveis. Mantenha o aparelho afastado de campos eléctricos ou electromagnéticos fortes nas imediações do mesmo (por exemplo, telemóveis, fornos microondas), uma vez que estes podem reduzir temporariamente o rigor das medições.

Utilize o monitor de tensão arterial apenas para o fim para que foi produzido.

O dispositivo destina-se à medição da tensão arterial e da pulsação de indivíduos adultos. Não aplicar o monitor a crianças nem a pessoas que não possam exprimir a sua autorização. O dispositivo não deve ser posto em funcionamento/manuseado por crianças.

O monitor de tensão arterial funciona de acordo com o princípio da medição oscilométrica. Estas variações na tensão arterial são medidas na braçadeira com base na pulsação no braço e são convertidas num valor numérico da tensão arterial no momento. Simultaneamente, o número de pulsações é registado e calculado sob a forma de pulsações por minuto.

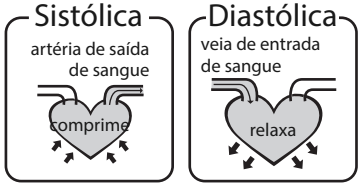
São dois os tipos de tensão arterial que são discerníveis. Ambas são expressas em mmHg (milímetros de mercúrio): A sistólica ("a tensão arterial elevada") indica a tensão quando as câmaras cardíacas se contraem para enviar sangue através do corpo, e a diastólica ("a tensão arterial baixa") indica a tensão quando o coração está descontraído e a encher-se de sangue antes da contracção muscular seguinte. A ligação entre os valores (mmHg) é expressa como, p. ex., 130/85, o que significa que a tensão sistólica é de 130 e a diastólica 85.

Por que motivo é importante estar atento à tensão arterial?

Muitas das doenças mais comuns actuais estão relacionadas com a hipertensão, também conhecida como "tensão alta". A hipertensão está intimamente ligada às doenças cardiovasculares, e para as pessoas que se encontram na zona de perigo, a tensão arterial constitui uma ferramenta importante para vigiar a evolução.

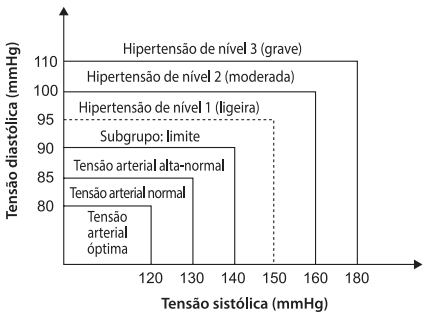
O que é a tensão sistólica e a tensão diastólica?

Quando os ventrículos se contraem e bombeiam sangue do coração, a tensão arterial atinge o valor máximo; a tensão mais elevada no ciclo designa-se tensão sistólica. Quando o coração relaxa entre batimentos, a tensão arterial mais baixa designa-se diastólica.



Qual é a classificação da tensão arterial padrão?

Indica-se abaixo o modo de classificação da tensão arterial da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da International Society of Hypertension (Sociedade Europeia de Hipertensão - ISH) em 1999.



Nível / Tensão arterial (mmHg)	Optima Optimal	Normal Norm.	Alta-normal Norm.	Ligeira G1	Moderada G2	Grave G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

CUIDADO

Apenas um médico/clínico geral pode informá-lo acerca dos seus limites de tensão arterial normais e acerca do ponto em que corre risco. Para conhecer esses valores, consulte o seu médico. Se as medições realizadas com este equipamento se enquadrarem fora dos limites, consulte o seu médico/clínico geral.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 84

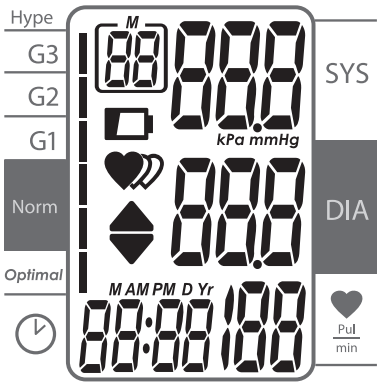
INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

	Cuidado: consulte a literatura inclusa		Peça aplicada do tipo B
CE 0120	Marca CE: em conformidade com as exigências fundamentais da Directiva Dispositivos Médicos 93/42/CEE.		Eliminação: não eliminar este produto como resíduos domésticos não diferenciados. É necessária uma recolha separada destes resíduos para tratamento especial.
	Fabricante		Corrente contínua
SN	Indica o número de série		

CUIDADO

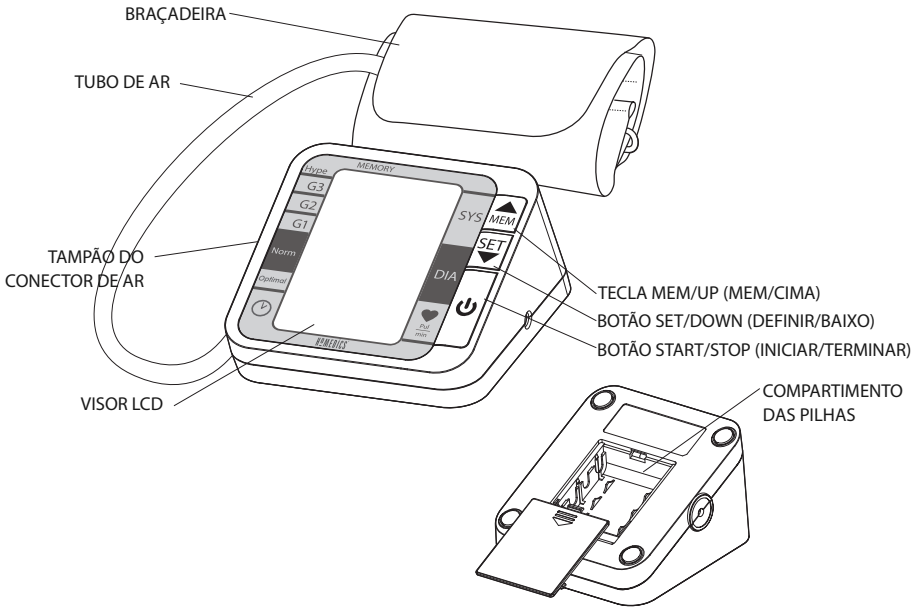
- Este dispositivo destina-se a utilização exclusiva por adultos.
- Este dispositivo destina-se a medição e monitorização não invasivas da tensão arterial. Não se destina a utilização em extremidades para além do braço.
- Não confundir auto-monitorização com auto-diagnóstico. Esta unidade permite-lhe monitorizar a sua tensão arterial. Não inicie nem termine um tratamento médico baseado exclusivamente nos valores obtidos com esta unidade. Consulte sempre previamente o seu médico.
- Se estiver medicado, consulte o seu médico para determinar a hora mais apropriada para medir a tensão arterial. Nunca substitua um medicamento prescrito sem consultar o seu médico.
- Esta unidade não é adequada para monitorização contínua durante emergências médicas ou operações.
- Se a pressão da braçadeira ultrapassar 40 kPa (300 mmHg), a unidade esvazia automaticamente. Se a braçadeira não esvaziar quando as pressões ultrapassarem 40 kPa (300 mmHg), destaque a braçadeira do braço e prima o botão ⏻ para interromper o enchimento.
- Para evitar erros de medição, leia atentamente este manual antes de utilizar o produto.
- O equipamento não é do tipo AP/APG pelo que não é adequado para utilização na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar, oxigénio ou óxido nitroso.
- O utilizador não deve tocar simultaneamente na saída do adaptador de CA e no doente.
- Para evitar erros de medição, evite condições de fortes sinais de interferência irradiada de campo electromagnético ou sinal eléctrico transitório rápido quando utilizar o adaptador de CA.
- O utilizador deve verificar se o equipamento funciona em segurança e certificar-se de que se encontra em condições de funcionamento adequadas antes de o utilizar.
- De salientar que o produto não inclui conectores Luer lock e que NÃO deve substituir quaisquer conectores fornecidos.

Sinal do visor LCD



Símbolo	Descrição	Explicação
SYS	Tensão arterial sistólica	Resultado de tensão alta
DIA	Tensão arterial diastólica	Resultado de tensão baixa
Pul/min	Pulsação	Pulsação/minuto
▼	Esvaziamento	BRAÇADEIRA a esvaziar
7:38	Hora (horas:minutos)	Hora actual
18	Memory	Os valores medidos visualizados são originários da memória.
kPa	kPa	Unidade de Medida da tensão arterial
mmHg	mmHg	Unidade de Medida da tensão arterial
Lo + ▭	Carga fraca	As pilhas têm pouca carga e têm de ser substituídas
♥	Arritmia	Frequência cardíaca irregular
▌	Nível	O nível da tensão arterial

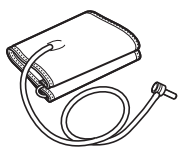
COMPONENTES DO MONITOR



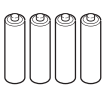
Lista

1. Monitor da tensão arterial

2. Braçadeira



3. 4* pilhas AA



4. Manual do utilizador

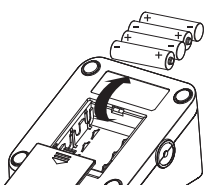
Substitua as pilhas sempre que acontecer uma das seguintes situações:

- Visualizar o símbolo Lo +
- A intensidade do ecrã diminuir
- O ecrã não acender

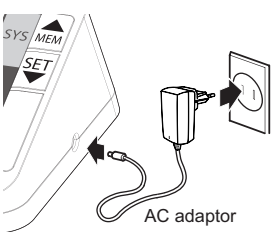
CUIDADO

Retire as pilhas caso não pretenda utilizar o dispositivo durante algum tempo.

Colocação e substituição das pilhas



1. Faça deslizar a tampa das pilhas.
2. Instale as pilhas fazendo corresponder a polaridade correcta, conforme se ilustra.
3. Coloque a tampa novamente.



Em alternativa, está disponível um modo de alimentação com adaptador CA: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (Pode adquirir um adaptador CA com a ref. PP-ADPR2K3K-EU no website da HoMedics).

Este produto utilize o método de Medição Oscilométrica para detecção da tensão arterial. Antes de cada medição, a unidade estabelece uma "pressão zero" equivalente à pressão do ar. Depois, começa a encher a braçadeira, entretanto, a unidade detecta oscilações de pressão geradas pelos batimentos da pulsação, que são utilizadas para determinar a tensão sistólica e diastólica, e também a frequência cardíaca.
O dispositivo também compara os intervalos de tempo mais longos e mais curtos das ondas de pulsação detectadas com o intervalo de tempo médio e depois calcula o desvio padrão. O dispositivo apresenta um sinal de advertência com a leitura para indicar a detecção de frequências cardíacas irregulares quando a diferença dos intervalos de tempo for superior a 25%.

DEFINIR A DATA, HORA E UNIDADE DE MEDIDA

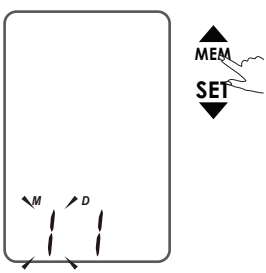
É importante ajustar o relógio antes de utilizar o seu monitor de tensão arterial, de modo a que possa ser atribuído um carimbo de data/hora a cada registo incluído na memória. (ano: 2000–2050, hora: 24 H)

1. Quando a unidade estiver desligada, prima "SET" durante 3 segundos para entrar no modo para ajuste do ano.

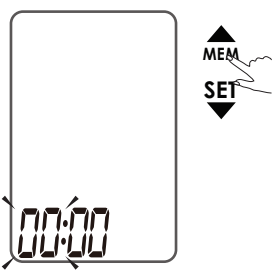
2. Prima "MEM" para mudar o [ANO].

3. Quando aparecer o ano correcto, prima "SET" e passará automaticamente para o passo seguinte.

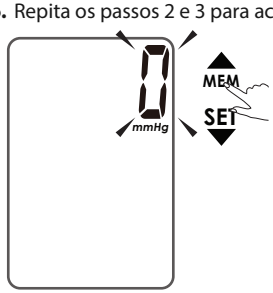
4. Repita os passos 2 e 3 para acertar o [MÊS] e o [DIA].

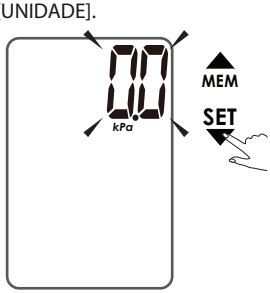


5. Repita os passos 2 e 3 para acertar a [HORA] e os [MINUTOS].



6. Repita os passos 2 e 3 para acertar a [UNIDADE].





7. Depois de a unidade estar ajustada, visualizará "done" (concluído), e desliga-se automaticamente.

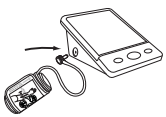
COMO UTILIZAR O DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO DA TENSÃO ARTERIAL

Ajustamento da braçadeira

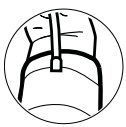
O tamanho correcto da braçadeira é fundamental para uma medição precisa. Este monitor é fornecido com uma braçadeira de 22-32 cm. Está disponível uma braçadeira grande de 32-42 cm no website da HoMedics em www.homedics.co.uk

1. Se a braçadeira ainda não estiver preparada para utilização, enrolar a extremidade que está mais afastada do tubo de modo a fazer uma forma cilíndrica.

2. Colocar o tubo no lado esquerdo do dispositivo.



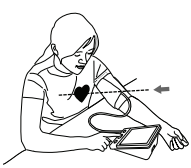
3. Retirar o vestuário justo da parte superior do braço e posicionar a braçadeira aproximadamente 2-3 cm acima do cotovelo de modo a que o tubo fique centrado a meio do braço. O tubo tem de estar virado para baixo em direcção à mão.



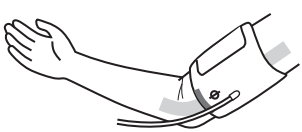
4. Puxar com cuidado a extremidade da braçadeira de modo a ficar confortável e suavemente apertada à volta do braço. A braçadeira é mantida em posição puxando o fecho de Velcro em direcção à braçadeira.

5. Deverá ser possível enfiar um dedo entre a braçadeira e o braço. A braçadeira não deve ficar mais apertada do que isto.

6. Descontrair o corpo e apoiar o braço numa mesa com a palma virada para cima de modo a que a braçadeira fique posicionada à mesma altura que o coração. Verificar que o tubo não fica dobrado.



Se não for possível colocar a braçadeira no braço esquerdo, pode ser colocada alternativamente no braço direito. Contudo, é importante que todas as medições sejam efectuadas no mesmo braço. Se a medição tiver de ser feita no braço direito, o símbolo da artéria na braçadeira deve ser posicionado acima da artéria principal. Pressionar as artérias do braço com dois dedos aproximadamente 2 cm acima do cotovelo pelo lado de dentro do braço para descobrir qual o ponto em que a pulsação é mais forte. Esta é a artéria principal.



Informação que convém saber sobre a medição da tensão arterial

- As medições da tensão arterial devem ser efectuadas num ambiente de sossego e conforto, uma vez que as medições podem ser afectadas por temperaturas elevadas ou baixas. A tensão arterial deve ser medida às temperaturas normais do corpo.
- Não fazer movimentos nem falar durante a medição. Manter os pés bem assentes no chão.
- Não tocar na braçadeira nem no dispositivo de medição de tensão arterial durante a medição.
- Para conseguir a melhor medição possível, a tensão arterial deverá ser medida aproximadamente à mesma hora todos os dias, e no mesmo braço.
- Se for suposto fazer várias medições sucessivas, por favor espere 5 minutos entre cada medição.
- As medições são meramente indicativas. Se tiver dúvidas sobre a sua tensão arterial, consulte o seu médico.
- O dispositivo de tensão arterial esvazia automaticamente quando a pressão é superior a 300 mmHg.
- O produto não é próprio para pessoas que sofram de arritmia (perturbações do ritmo cardíaco).
- Poderão ocorrer erros de medição se o utilizador sofrer de diabetes, má circulação, problemas renais ou se tiver tido um AVC.
- A tensão arterial muda com cada batimento do coração e, consequentemente, muda constantemente 24 horas por dia.
- A medição da tensão arterial pode ser influenciada pela posição e pelo estado do utilizador, ou também por outros factores. Para conseguir o maior grau de rigor, recomenda-se que a medição seja feita 1 hora depois de exercício no ginásio, banho, refeição, consumo de bebidas alcoólicas ou com cafeína, ou depois de fumar.
- Antes da medição, recomenda-se ao utilizador que se sente e se descontraia durante 15 minutos. O utilizador não deverá estar fisicamente cansado ou exausto quando a medição for feita.
- O utilizador não deve falar nem mexer o braço nem a mão durante a medição.

Como medir a tensão arterial

1. Prima ⏻ para activar o monitor, e o dispositivo iniciará e terminará toda a medição automaticamente.
2. Quando a medição estiver terminada, a braçadeira esvazia automaticamente o visor mostra a tensão sistólica, a tensão diastólica e a pulsação. Em simultâneo, a medição é guardada na memória do monitor.
3. O dispositivo desliga-se automaticamente aproximadamente 1 minuto após a utilização, mas também pode ser desligado manualmente premindo o botão ⏻.

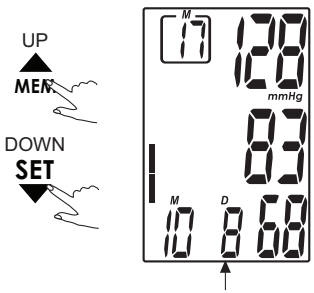
NOTA

Se necessário, é possível interromper uma medição premindo o botão ⏻. A braçadeira esvazia-se imediatamente.
A braçadeira enche automaticamente se o dispositivo determinar que o corpo necessita de mais pressão para completar a medição.

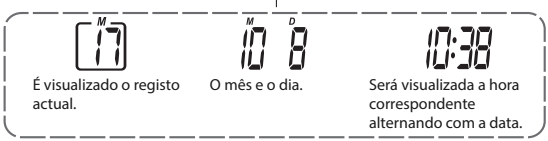
Recuperar os registos

1. Prima "MEM" para visualizar o registo recente.

2. Prima "MEM" ou "SET" para obter o registo que pretende.



A ordem do registo, a data e a hora serão visualizados alternadamente.



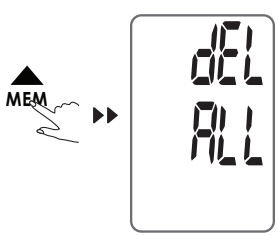
CUIDADO

O registo mais recente (1) aparece em primeiro lugar. Cada nova medição é atribuída ao primeiro (1) registo. Todos os outros registos recuam um número (p. ex., 2 passa a 3, e assim sucessivamente), e o último registo (60) é eliminado da lista.

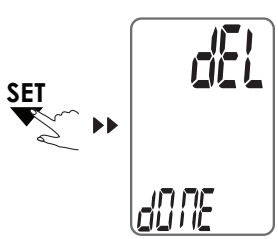
Eliminar os seus registos

Se não obteve a medição correcta, é possível eliminar todos os resultados do seguinte modo:

1. Quando o dispositivo estiver desligado, prima "MEM" durante 3 segundos Será visualizado dEL ALL intermitente.

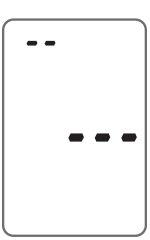


2. Prima "SET" para confirmar a eliminação e o monitor desliga-se automaticamente.



3. Se não quiser eliminar o registo, prima ⏻ para cancelar.

4. Se não houver nenhum registo, o visor da direita fica intermitente.



P

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 91

Busca de erro

Esta secção inclui uma lista de mensagens de erro e perguntas frequentes para problemas que pode encontrar no monitor de tensão arterial. Caso ocorram irregularidades durante a utilização, verifique os seguintes itens.

PROBLEMA	SINTOMA	VERIFIQUE ISTO	SOLUÇÃO
Sem corrente	O visor tem pouca intensidade ou não acende.	Pilhas sem carga	Substitua por pilhas novas
		Pilhas inseridas incorrectamente	Insira as pilhas correctamente
Pilhas fracas	Lo+ Aparece no visor	Pilhas fracas	Substitua por pilhas novas
Mensagem de erro	É visualizado E 1	Braçadeira solta	Reaperte a braçadeira e repita a medição
	É visualizado E 2	Braçadeira muito apertada	Reaperte a braçadeira e repita a medição
	É visualizado E 3	Pressão excessiva da braçadeira.	Reaperte a braçadeira e repita a medição
	É visualizado E 10 ou E 11	O monitor detectou movimento durante a medição	O movimento pode afectar a medição. Relaxe por um momento e repita a medição
	É visualizado E 20 ou E 21	Medição incorrecta	Relaxe por um momento e repita a medição
	Aparece Eexx no visor	Ocorreu um erro de calibração.	Repita a medição. Se o problema persistir, contacte o revendedor ou o departamento de assistência ao cliente para mais ajuda. Consulte a garantia para informações de contacto e instruções de devolução.

Se o dispositivo continuar a não funcionar, contacte a loja onde o adquiriu. Não tente abrir o dispositivo nem regular sozinho qualquer das peças interiores.

Especificações

Fonte de alimentação	Modo de alimentação por pilhas: 4* pilhas AA 6VCC Modo de alimentação com adaptador CA: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (Pode adquirir um adaptador CA com a ref. PP-ADPR2K3K-EU no website da HoMedics).
Modo de visualização	LCD Digital V.A.93*61mm
Modo de medição	Modo de teste oscilográfico
Intervalo de medição	Pressão: 0~40kpa (0~300mmHg) valor de pulsação: (40~199) vezes/minuto
Rigor	Pressão: 15~25 ºC dentro de ± 0,4kpa (3mmHg) 10ºC~40 ºC (fora de 15ºC~25 ºC) dentro de ± 0,8kpa (6mmHg) valor de pulsação: ±5%
Condições de funcionamento normais	Temperatura: 5ºC~40 ºC Humidade relativa ≤80%
Condições de armazenamento e transporte	Temperatura: -20ºC~60 ºC Humidade relativa: 10%~93%
Perímetro de medição do braço	Cerca de 22cm~32cm
Peso	Aprox. 353g (pilhas excluídas)
Dimensões exteriores	Aprox. 140*120*70mm
Acessórios	4* pilhas alcalinas AA, manual do utilizador, braçadeira
Modo de funcionamento	Funcionamento contínuo
Grau de protecção	Peça aplicada do tipo B
Protecção contra entrada de água	IPX-0

Limpeza e manutenção

O monitor de tensão arterial e a braçadeira podem ser limpos com um pano macio e humedecido com um detergente suave, e secos com um pano macio e seco ou com um toalhete de papel. Nunca utilizar detergentes fortes, cáusticos, pois estes podem danificar as partes sintéticas. Nunca utilizar diluentes, álcool ou querosene para limpar o dispositivo.

A segurança e os dispositivos eléctricos

- Quando o dispositivo não estiver a ser utilizado deve ficar arrumado num local seguro.
- Utilizar o dispositivo apenas no braço, e não noutras partes do corpo.
- Quando o dispositivo não for utilizado por períodos prolongados, recomenda-se que sejam retiradas as pilhas para evitar qualquer derrame que possa danificar o dispositivo.
- Se o dispositivo tiver sido armazenado a temperaturas muito baixas próximas do ponto de congelação, por favor, deixar o mesmo voltar à temperatura ambiente antes de voltar a ser utilizado.
- Nem o dispositivo nem a braçadeira podem ser desmontados, uma vez que tal poderá causar danos graves no dispositivo. Se for necessária uma reparação, o dispositivo deve ser devolvido à loja onde foi comprado. Não tente abrir o dispositivo nem regular sozinho as peças interiores.
- Não mergulhar o dispositivo na água ou noutros líquidos pois isto causará danos no dispositivo.
- Não expor o dispositivo nem a braçadeira a temperaturas extremas, humidade ou luz solar directa. Proteger o dispositivo da poeira.
- A braçadeira e o tubo não devem ficar dobrados com pressão excessiva. O dispositivo não deve ser activado se não estiver devidamente colocado no braço.
- Evitar deixar cair o dispositivo e não o sujeitar a pressões fortes.
- O dispositivo não deve ser exposto a choques extremos, como ser deixado cair no chão.
- O dispositivo destina-se apenas a uso doméstico e só é próprio para utilização em adultos (a partir dos 18 anos de idade).
- No caso de se dar a situação improvável de a braçadeira continuar a encher sem parar, retire-a imediatamente do braço.

Instruções relativamente às pilhas

Este símbolo indica que as pilhas não podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico, dado que contêm substâncias que podem ser prejudiciais para o meio ambiente e a saúde. As pilhas devem ser eliminadas nos pontos de recolha designados.

Explicação da REEE

Esta marcação indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para impedir possíveis danos ambientais ou à saúde humana resultantes de uma eliminação não controlada dos resíduos, este produto deverá ser reciclado de forma responsável de modo a promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para fazer a devolução do seu dispositivo usado, queira por favor utilizar os sistemas de devolução e recolha ou contactar a loja onde adquiriu o produto. A loja poderá entregar este produto para que seja reciclado de forma segura em termos ambientais.

Tabela 1 Orientação e Declaração do Fabricante – emissões electromagnéticas para todo o EQUIPAMENTO e SISTEMAS

Orientação e Declaração do Fabricante – emissões electromagnéticas		
O BPA-2000-EU destina-se a utilização no ambiente electromagnético abaixo indicado. O cliente ou utilizador do BPA-2000-EU deve certificar-se de que é utilizado num ambiente com essas características.		
Teste de emissões	**Conformidade**	**Ambiente electromagnético – orientação**
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O BPA-2000-EU utilize energia RF apenas para funcionamento interno. Por conseguinte, as respectivas emissões de RF são muito baixas e não há probabilidade de provocarem interferências em equipamento electrónico próximo.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O BPA-2000-EU é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, excepto recintos domésticos e ambientes directamente ligados à rede pública de baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações/oscilação de tensão de acordo com IEC 61000-3-3	Não aplicável	

Tabela 2 Orientação e Declaração do Fabricante – imunidade electromagnética – para todo o EQUIPAMENTO ME e SISTEMAS ME

Orientação e Declaração do Fabricante – imunidade electromagnética			
O BPA-2000-EU destina-se a utilização no ambiente electromagnético abaixo indicado. O cliente ou utilizador do BPA-2000-EU deve certificar-se de que é utilizado num ambiente com essas características.			
Teste de imunidade	**Nível de teste IEC 60601**	**Nível de conformidade**	**Ambiente electromagnético – orientação**
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto ±6 kV Ar ±8 kV	Contacto ±6 kV Ar ±8 kV	Os pavimentos devem ser em madeira, betão ou cerâmica. Se o pavimento for de material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Sinal eléctrico transitório rápido IEC 61000-4-4	±2 kV para linhas da fonte de alimentação	±2 kV para linhas da fonte de alimentação	A qualidade da rede eléctrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	±1 kV linha(s) para linha(s)	Modo diferencial ±1 kV	A qualidade da rede eléctrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	<5% U_T (queda >95% em UT) para ciclo 0,5	<5% U_T (queda >95% em UT) para ciclo 0,5	A qualidade da rede eléctrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador do BPA-2000-EU necessitar de um funcionamento contínuo durante interrupções da rede eléctrica, recomenda-se que o BPA-2000-EU seja alimentado a partir de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.
	40% U_T (queda 60% em UT) para 5 ciclos	40% U_T (queda 60% em UT) para 5 ciclos	
	70% U_T (queda 30% em UT) para 25 ciclos	70% U_T (queda 30% em UT) para 25 ciclos	
	<5% U_T (queda >95% em UT) para 5 s	<5% U_T (queda >95% em UT) para 5 s	
Campo magnético à frequência da corrente (50Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Os campos magnéticos de frequência de potência devem ter níveis típicos de ambientes comerciais ou hospitalares típicos.
NOTA: U_T é a tensão de rede CA antes da aplicação do nível de teste.			

Tabela 3 Orientação e Declaração do Fabricante – imunidade electromagnética – para EQUIPAMENTO ME e SISTEMAS ME que não sejam de SUPORTE DE VIDA

Orientação e Declaração do Fabricante – imunidade electromagnética			
O BPA-2000-EU destina-se a utilização no ambiente electromagnético abaixo indicado. O cliente ou utilizador devem garantir que é utilizado num ambiente com essas características.			
Teste de imunidade	**Nível de teste IEC 60601**	**Nível de conformidade**	**Ambiente electromagnético – orientação**
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	Não se deve utilizar equipamento de comunicações RF portátil e móvel mais perto do YS-6100, incluindo dos cabos, do que a distância recomendada calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor. **Distância recomendada** $d = 1.167 \sqrt{P}$ $d = 1.167 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.333 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2.5 GHz onde *P* é a potência nominal máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e *d* é a distância recomendada em metros (m). As forças de campo de transmissores RF fixos, conforme determinado por um estudo de campo electromagnético, devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequência. Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamento assinalado com o seguinte símbolo:
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	
NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a gama de frequência mais elevada. NOTA 2 Estas directrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexo em estruturas, objectos e pessoas.			
a As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como estações base de telefones móveis (telemóveis/sem-fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de televisão não podem ser previstas teoricamente com rigor. Para avaliar o ambiente electromagnético devido a transmissores de RF fixos, deve considerar-se a realização de um estudo do local electromagnético. Se as intensidades de campo medidas no local onde o ELE007839V1 é utilizado forem superiores ao nível de conformidade de RF supracitado, o ELE007839V1 deve ser observado para se assegurar do funcionamento normal. Caso se observe um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou a relocalização do ELE007839V1. b Na gama de frequência dos 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.			

Tabela 4 As distâncias recomendadas entre o equipamento de comunicação RF portátil e móvel e o EQUIPAMENTO ou o SISTEMA – para EQUIPAMENTO ME ou SISTEMA ME que não sejam de SUPORTE DE VIDA

As distâncias recomendadas entre o equipamento de comunicação RF portátil e móvel e o equipamento modelo ELE007839V1.

O BPA-2000-EU destina-se a utilização em ambiente electromagnético em que as perturbações de RF radiada sejam controladas. O cliente ou utilizador do BPA-2000-EU podem ajudar a prevenir a interferência electromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamento de comunicações RF portátil e móvel (transmissores) e o BPA-2000-EU, conforme se recomenda abaixo, de acordo com a potência máxima do equipamento de comunicações.

Potência máxima nominal do transmissor W	**Distância de acordo com a frequência do transmissor m**		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1.167 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1.167 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.333 \sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

No caso de transmissores com uma potência nominal máxima não indicada acima, a distância *d* recomendada em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável para a frequência do transmissor, onde *P* é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a distância para a gama de frequência mais elevada.

NOTA 2 Estas directrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexo em estruturas, objectos e pessoas.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 98

HOMEDICS BLOEDDRUKMONITOR

Vóór het gebruik

Alvorens de bloeddrukmonitor in gebruik te nemen, moeten eerst enkele algemene punten in overweging worden genomen.

Lees deze handleiding aandachtig voordat u de bloeddrukmonitor voor de eerste keer gaat gebruiken en bewaar de handleiding zorgvuldig.

De bloeddrukmonitor is uitsluitend voor gebruik thuis bedoeld.

De metingen zijn uitsluitend ter informatie en kunnen onder geen beding een bezoek aan de dokter vervangen. De bloeddrukmetingen moeten altijd beoordeeld worden door een gediplomeerd persoon (een arts, verpleegkundige of soortgelijk), die vertrouwd is met de algemene medische toestand van de gebruiker. Door het apparaat regelmatig te gebruiken en de resultaten vast te leggen, kan deze persoon goed op de hoogte worden gehouden van schommelingen in de bloeddruk van de gebruiker. De gebruiker mag metingen nooit interpreteren met de bedoeling de door een arts voorgeschreven medicatiedosering te wijzigen. De instructies van de arts dienen TE ALLEN TIJDE gevolgd te worden. Voor een correcte bloeddrukmeting is het van essentieel belang dat de juiste maat manchet wordt gebruikt. Volg de instructies in deze handleiding en op de manchet, zodat u zeker weet dat u de juiste maat manchet gebruikt.

De bloeddrukmonitor is niet geschikt voor gebruikers die lijden aan aritmie (onregelmatig hartritme) en de metingen kunnen onbetrouwbaar zijn als de gebruiker een beroerte heeft gehad, aan cardiovasculaire ziekten lijdt, een zeer lage bloeddruk heeft, of lijdt aan andere symptomen, zoals ziekten die van invloed zijn op de bloedsomloop (diabetes, nierziekten, arteriële sclerose (afzettingen in de slagaderen), of slechte perifere bloedsomloop (bijv. in de handen en voeten).

Elektromagnetische storingen: het apparaat bevat gevoelige elektronische componenten. Houd het uit de buurt van sterke elektrische of elektromagnetische velden (zoals mobiele telefoons, magnetrons), aangezien deze de nauwkeurigheid van de meting tijdelijk kunnen verminderen.

Gebruik de bloeddrukmonitor alleen voor zijn oorspronkelijke gebruiksdoel.

Het apparaat is bedoeld voor het meten van de bloeddruk en polsslag van volwassenen.

Gebruik de monitor niet bij kinderen of personen die geen toestemming voor het gebruik kunnen geven. Het apparaat mag nooit door kinderen worden bediend.

De bloeddrukmonitor werkt volgens het oscillometrische meetprincipe. Deze wijzigingen in de bloeddruk worden in de manchet gemeten op basis van de pols in de arm en worden omgerekend tot een numerieke waarden van de huidige bloeddruk.

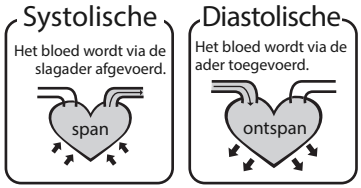
Tegelijkertijd wordt het aantal polsslagen geregistreerd en berekend als het aantal polsslagen per minuut. Er zijn twee bloeddrukken te onderscheiden. Beide worden uitgedrukt in mmHg (millimeter op de kwikkolom): de systolische en de diastolische druk. De systolische druk (de hoge bloeddruk) geeft de druk aan wanneer de spierwanden van de hartkamers samentrekken om bloed door het lichaam te stuwen, en de diastolische druk (de lage bloeddruk) geeft de druk aan wanneer het hart ontspannen is en met bloed gevuld wordt voorafgaand aan de volgende spiersamentrekking. Het verband tussen de waarden (mmHg) wordt uitgedrukt als bijvoorbeeld 130 over 85, wat betekent dat de systolische druk 130 en de diastolische druk 85 is.

Waarom is het belangrijk om uw bloeddruk in de gaten te houden?

Vele moderne ziekten houden verband met hypertensie, ook wel 'hoge bloeddruk' genoemd. Hypertensie houdt nauw verband met cardiovasculaire ziekten en voor mensen in de gevarenzone biedt de bloeddruk een belangrijk hulpmiddel om de conditie in de gaten te houden.

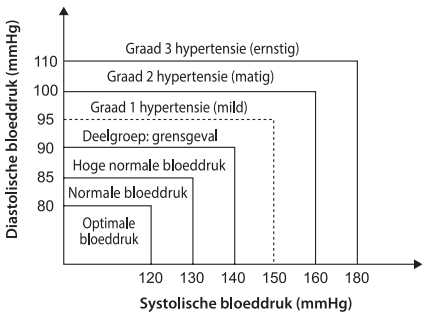
Wat is systolische druk en diastolische druk?

Als de hartkamers samentrekken en bloed uit het hart pompen, bereikt de bloeddruk zijn maximale waarde, waarbij de hoogste druk in de cyclus systolisch wordt genoemd. Als het hart zich tussen hartslagen ontspant, is de laagste druk de diastolische druk.



Wat is de standaard bloeddrukclassificatie?

Hieronder wordt de bloeddrukclassificatie weergegeven van de World Health Organization (WHO) en de International Society of Hypertension (ISH) in 1999.



Niveau / Bloeddruk (mmHg)	Optimaal Optimal	Normaal Norm.	Hoog-normaal Norm.	Mild G1	Matig G2	Ernstig G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

WAARSCHUWING

Alleen een arts/huisarts kan u uw normale bloeddrukbereik en het punt waarbij u risico loopt vertellen. Raadpleeg uw arts om deze waarden te verkrijgen. Als de metingen die met dit product zijn waargenomen buiten het bereik vallen, raadpleeg dan uw arts/huisarts.

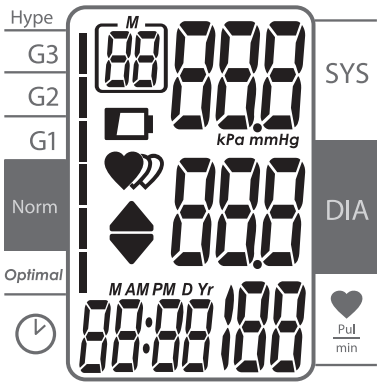
VEILIGHEIDSINFORMATIE

	Let op: raadpleeg de bijgevoegde documentatie		Type B toegepast onderdeel
CE 0120	CE-merk: voldoet aan de essentiële eisen van de Richtlijn Medische Hulpmiddelen 93/42/EEG.		Verwijdering: verwijder dit product niet met het gebruikelijke ongesorteerde huisvuil. Dergelijk afval moet gescheiden worden verwerkt.
	Producent		Gelijkstroom
SN	Geeft serienummer weer		

WAARSCHUWING

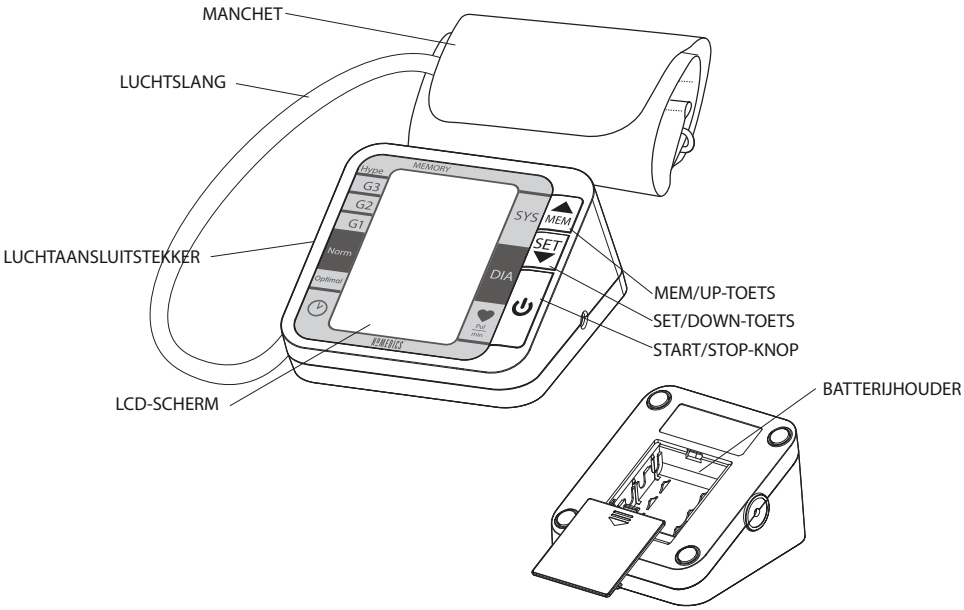
- Dit product is alleen bedoeld voor gebruik door volwassenen.
- Dit apparaat is bedoeld voor niet-invasieve meting en bewaking van de arteriële bloeddruk. Het is niet bedoeld voor gebruik voor andere ledematen dan de arm.
- Verwar zelfcontrole niet met zelfdiagnose. Dit apparaat maakt het mogelijk om uw bloeddruk te bewaken. Begin of beëindig geen medische behandeling gebaseerd op uitsluitend de metingen van dit apparaat. Raadpleeg altijd eerst uw arts.
- Indien u medicijnen gebruikt, raadpleeg dan uw arts om de meest geschikte tijd voor het meten van uw bloeddruk te bepalen. Wijzig nooit een voorgeschreven medicatie zonder overleg met uw arts.
- Dit apparaat is niet geschikt voor constante controle bij medische noodgevallen of operaties.
- Als de manchetdruk meer dan 40 kPa (300 mmHg) bedraagt, zal het apparaat automatisch leeglopen. Als de manchet niet leegloopt als de druk 40 kPa (300 mmHg) bedraagt, moet u de manchet losmaken van de arm en op de ⏻ knop drukken om het opblazen te stoppen.
- Lees deze handleiding voordat u het product in gebruik neemt om meetfouten te voorkomen.
- Het apparaat is geen AP-/APG-uitrusting en niet geschikt voor gebruik bij ontvlambare narcotische middelen met lucht, zuurstof of stikstofoxidule.
- De bediener mag de uitgang van de AC-adapter en de patiënt niet gelijktijdig aanraken.
- Om meetfouten te voorkomen, moet u proberen te voorkomen dat er door een sterk elektromagnetisch veld een storingssignaal of een elektrisch snel transiënt/burst-signaal bij gebruik van de AC-adapter ontstaat.
- De gebruiker moet controleren of de apparatuur veilig functioneert en kijken of het zich in een goede conditie bevindt voor gebruik.
- Houd er rekening mee dat er geen Luer-lockaansluitingen op het product worden gebruikt en wijzig GEEN meegeleverde aansluitingen.

Lcd-displaysignaal



Symbool	Beschrijving	Uitleg
SYS	Systolische bloeddruk	Hoog drukresultaat
DIA	Diastolische bloeddruk	Laag drukresultaat
Pul/min	Polsslag	Polsslag/minuut
	Leeglopen	MANCHET loopt leeg
	Tijd (uur:minuut)	Huidige tijd
	Geheugen	De weergegeven meetwaarde komt uit het geheugen.
kPa	kPa	Meeteenheid van de bloeddruk
mmHg	mmHg	Meeteenheid van de bloeddruk
Lo +	Batterij bijna leeg	Batterijen zijn bijna leeg en moeten worden vervangen
	Aritmie	Onregelmatige hartslag
	Graad	De graad van de bloeddruk

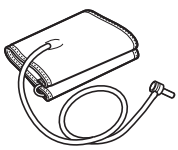
MONITORCOMPONENTEN



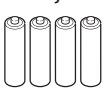
Lijst

1. Bloeddrukmonitor

2. Manchet



3. 4*AA batterijen



4. Handleiding

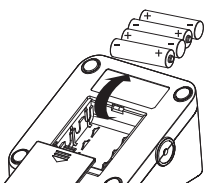
Vervang de batterijen als het onderstaande gebeurt

- De Lo + wordt weergegeven
- Het display vervaagt
- Het display licht niet op

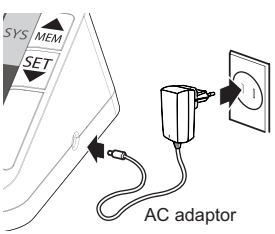
WAARSCHUWING

Verwijder batterijen als het apparaat gedurende een langere tijd niet zal worden gebruikt.

Batterijen plaatsen en vervangen



1. Verwijder de batterijklep.
2. Plaats de batterijen zodanig dat ze overeenkomen met de juiste polariteit, zoals wordt weergegeven.
3. Plaats het deksel terug.



Er is eventueel een AC-adaptermodus beschikbaar:100-240V~, 50-60HZ, 400mA (U kunt de AC-adapter PP-ADPR2K3K-EU aanschaffen via de HoMedics-website).

Dit product maakt gebruik van de oscillometrische meetmethode om de bloeddruk te detecteren. Voor elke meting bepaalt het apparaat een 'nuldruk' voor de luchtdruk. Daarna begint hethet opblazen van de armmanchet, het apparaat detecteert drukoscillatie die gegenereerd wordt door slag-tot-slag pulsering, die wordt gebruikt om de systolische en diastolische druk te bepalen, en ook de polsslag. Het apparaat vergelijkt ook de langste en de kortste tijdsintervallen van gedetecteerde polsgolven met gemiddelde tijdsinterval en berekent dan de standaarddeviatie. Het apparaat zal een waarschuwingssignaal weergeven als er onregelmatige hartslag worden gemeten. Dit is als het verschil van de tijdsintervallen meer dan 25% is.

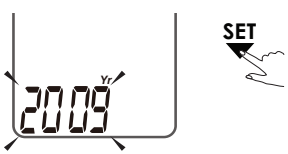
HET INSTELLEN VAN DE DATUM, TIJD EN DE MEETEENHEID

Het is belangrijk om de tijd in te stellen vóór het gebruik van de bloeddrukmonitor, zodat er een tijdstempel kan worden opgeslagen in het geheugen bij elke meting. (jaar:2000–2050, tijd:24 u)

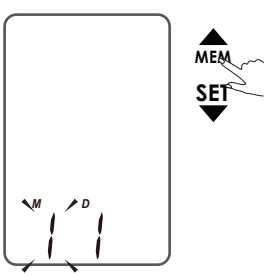
1. Als het apparaat is uitgeschakeld, houdt u de 'SET' toets (instellen) gedurende drie seconden ingedrukt om de modus voor het invoeren van het jaar te gebruiken.

2. Druk op 'MEM' (geheugen) om het jaar [YEAR] te wijzigen.

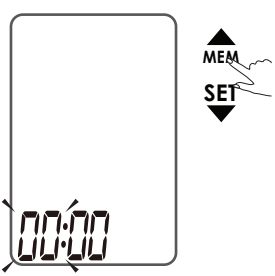
3. Als het jaar correct is ingevoerd klikt u op 'SET' (instellen) en wordt er automatisch overgeschakeld naar de volgende stap.



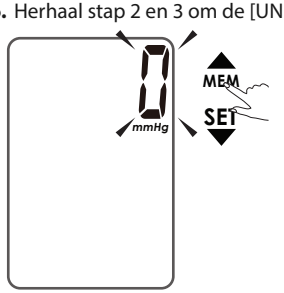
4. Herhaal stap 2 en 3 om [MONTH] (maand) en[DAY] (dag) in te stellen.

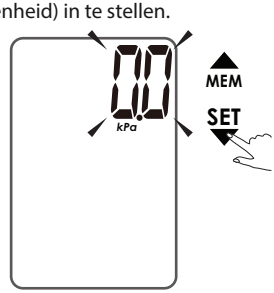


5. Herhaal stap 2 en 3 om [HOUR] (uur) en [MINUTE] (minuut) in te stellen.



6. Herhaal stap 2 en 3 om de [UNIT] (eenheid) in te stellen.





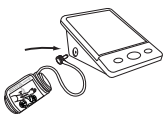
7. Nadat het apparaat is ingesteld, zal het woord 'done' (voltooid) worden weergegeven en zal het apparaat vervolgens automatisch worden uitgeschakeld.

GEBRUIK VAN DE BLOEDDRUKMONITOR

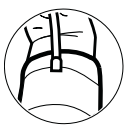
De manchet aanbrengen

De juiste manchetmaat is cruciaal voor een nauwkeurige meting. Deze monitor is uitgevoerd met een manchet met een standaardmaat van 22-32 cm. Een groot formaat manchet van 32-42 cm is beschikbaar op de website van HoMedics www.homedics.co.uk

1. Als de manchet de eerste keer dat u hem gebruikt nog niet in elkaar gezet is, moet u het uiteinde dat zich het verste van de luchtslang bevindt door de D-ring halen om een lus te vormen.



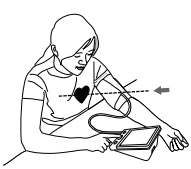
2. Sluit de luchtslang op de linkerkant van het apparaat aan.



3. Verwijder strak zittende kleding van uw linkerbovenarm en plaats de manchet ongeveer 2-3 cm boven de elleboog, zodat de luchtslang in het midden van de arm zit. De slang moet naar beneden, naar de hand toe zijn gericht.

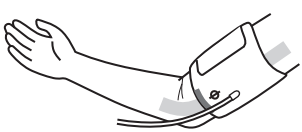
4. Trek voorzichtig aan het uiteinde van de manchet, zodat deze zich soepel en glad rondom de arm spant. De manchet wordt met de klittenband vastgezet.

5. U moet één vinger tussen de manchet en uw arm kunnen steken. De manchet mag niet strakker zitten.



6. Ontspan uw lichaam en rust uw arm met de handpalm naar boven op een tafel, zodat de manchet zich op dezelfde hoogte als het hart bevindt. Let erop dat de luchtslang niet gebogen is.

Als de manchet niet op de linkerarm kan worden aangebracht, kan hij in plaats daarvan op de rechterarm worden aangebracht. Het is echter belangrijk dat de bloeddruk altijd op dezelfde arm wordt gemeten. Als de bloeddruk op de rechterarm moet worden gemeten, moet het slagadersymbool op de manchet boven de hoofdslagader zitten. Druk met twee vingers ongeveer twee centimeter boven de elleboog aan de binnenkant van de arm op de armslagader om te zien waar de pols het sterkste is. Dit is de hoofdslagader.



Wetenswaardigheden over het meten van de bloeddruk

- De bloeddruk moet altijd worden gemeten in een rustige, comfortabele omgeving; metingen kunnen invloed ondervinden van hoge of lage temperaturen. De bloeddruk moet bij normale lichaamstemperatuur worden gemeten.
- U mag tijdens het meten niet bewegen of spreken. Houd uw voeten plat op de vloer.
- Raak de manchet of bloeddrukmonitor tijdens het meten niet aan.
- Voor de best mogelijke meting moet de bloeddruk elke dag om ongeveer dezelfde tijd en op dezelfde arm worden gemeten.
- Als u meerdere metingen achter elkaar wilt uitvoeren, moet u tussen elke meting vijf minuten wachten
- De metingen dienen alleen als richtlijn. Bij twijfels over uw bloeddruk dient u altijd uw arts te raadplegen.
- De bloeddrukmonitor loopt automatisch leeg wanneer de druk hoger is dan 300 mmHg.
- Het product is niet geschikt voor mensen die lijden aan aritmie (onregelmatig hartritme).
- Er kunnen meetfouten optreden als de gebruiker lijdt aan diabetes, slechte bloedsomloop, nierproblemen, of een beroerte heeft gehad.
- De bloeddruk verandert met elke hartslag en verandert daarom constant, 24 uur per dag.
- De bloeddrukmeting kan worden beïnvloed door de positie of toestand van de gebruiker, en door andere factoren. Ten behoeve van een zo nauwkeurig mogelijke meting wordt u aangeraden de bloeddruk te meten één uur nadat u aan lichamelijke oefening hebt gedaan, hebt gebaad, een maaltijd of alcohol- of cafeïnehoudende dranken hebt genuttigd, of hebt gerookt.
- Het wordt aanbevolen om voordat u de bloeddruk gaat meten 15 minuten lang stil te zitten en u te ontspannen. De gebruiker mag niet lichamelijk vermoeid of uitgeput zijn wanneer de meting wordt uitgevoerd.
- De gebruiker mag tijdens het meten niet praten of de arm of hand bewegen.

De bloeddruk meten

1. Druk op ⏻ om de monitor aan te zetten. De gehele meting zal automatisch beginnen en stoppen.
2. Wanneer de meting is voltooid, loopt de manchet automatisch leeg en toont het display de systolische druk, de diastolische druk en de pols.Tegelijkertijd wordt de meting in het geheugen van het apparaat opgeslagen.
3. Het apparaat wordt ongeveer één minuut na gebruik automatisch uitgeschakeld, maar u kunt het ook zelf uitschakelen door op ⏻ te drukken.

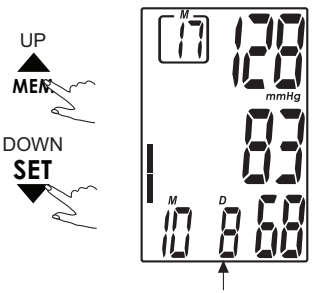
Opmerking

Indien nodig kan een meting gepauzeerd worden door op de ⏻ knop te drukken.De manchet zal dan onmiddellijk leeglopen.
De manchet zal automatisch opnieuw worden opgeblazen als het apparaat waarneemt dat een hogere druk nodig is om de meting te voltooien.

Terugroepen van gegevens

1. Druk op 'MEM' (geheugen) om de huidige opname weer te geven.

2. Druk op 'MEM' (geheugen) of 'SET' (instellen) om de gewenste opname te krijgen.



De volgorde van de opname, datum en tijd zullen afwisselend worden weergegeven.

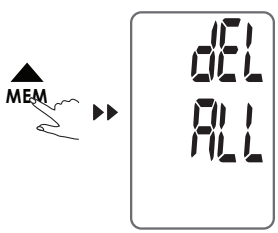
WAARSCHUWING

De meest recente opname (1) wordt als eerste weergegeven.Elke nieuwe meting wordt toegekend aan de eerste (1) opname. Alle andere opnames worden een getal opgeschoven (bijvoorbeeld 2 wordt 3 enz.) en de laatste opname (60) wordt van de lijst verwijderd.

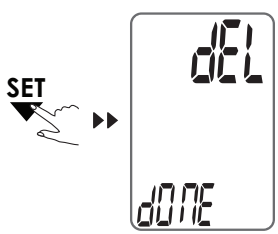
Verwijderen van uw opnames

Indien u geen correcte meting heeft gekregen, kunt u alle resultaten verwijderen door de volgende stappen te volgen.

1. Als het apparaat uitstaat, drukt u gedurende drie seconden op 'MEM' (geheugen). Het display zal DEL ALL (alles verwijderen) weergeven.

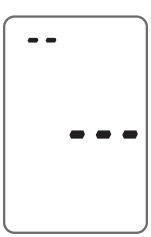


2. Druk op 'SET' (instellen) om het verwijderen te bevestigen en de monitor zal automatisch worden uitgeschakeld.



3. Als u de opname niet wilt verwijderen klikt u op ⏻ om het te annuleren.

4. Als er geen opname is, zal het rechter display worden weergeven.



Problemen oplossen

Dit gedeelte bevat een lijst met foutmeldingen en veelgestelde vragen voor problemen die kunnen optreden met uw bloeddrukmeter. Controleer bij onregelmatigheden de onderstaande punten.

PROBLEEM	SYMPTOOM	CONTROLEER DIT	OPLOSSING
Geen stroom	Display is vaag of wil niet oplichten.	Batterijen zijn leeg	Vervang met nieuwe batterijen
		Batterijen zijn geplaatst incorrect	Plaats de batterijen correct
Batterijen bijna leeg	Op het display weergegeven	Batterijen zijn bijna leeg	Vervang met nieuwe batterijen
Foutmelding	E 1 wordt weergegeven	De manchet zit niet goed vast	Bevestig de manchet weer en meet opnieuw
	E 2 wordt weergegeven	De manchet zit zeer strak	Bevestig de manchet weer en meet opnieuw
	E 3 wordt weergegeven	De druk van de manchet is te hoog.	Bevestig de manchet weer en meet opnieuw
	E 10 of E 11 v	De monitor heeft een beweging tijdens de meting waargenomen	Beweging kan de meting beïnvloeden. Ontspan een moment en meet daarna opnieuw
	E 20 of E 21 v	Meting incorrect	Ontspan een moment en meet daarna opnieuw
	Eexx wordt op het display weergegeven.	Een kalibratiefout is opgetreden	Neem de meting opnieuw af. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met de winkelier of onze klantenservice voor verdere hulp. Zie de garantie voor contactgegevens en verdere aanwijzingen.

Als het apparaat nu nog niet werkt, dient u contact op te nemen met de winkel waar u het gekocht hebt. Probeer niet om het apparaat zelf te openen en de onderdelen binnen in het apparaat te repareren.

Specificaties

Stroomtoevoer	Batterijaangedreven modus: 6VCD 4*AA batterijen AC-adapteraangedreven modus:100-240V~, 50-60HZ,400mA (U kunt de AC-adapter PP-ADPR2K3K-EU aanschaffen via de HoMedics-website).
Displaymodus	Digitale LCD V.A.93*61mm
Meetmodus	Oscillografische testmodus
Meetbereik	Druk: 0~40kpa (0~300mmHg) polsslagwaarde: (40~199) keer/minuut
Nauwkeurigheid	Druk: 15~25°C in ± 0.4kpa (3mmHg) 10°C~40°C (van de 15°C~25°C) in ± 0.8kpa (6mmHg) polsslagwaarde: ±5%
Normale werkende staat	Temperatuur: 5°C~40°C relatieve vochtigheid ≤80%
Opslag & transportstaat	Temperatuur: -20°C~60°C Relatieve vochtigheid: 10%~93%
Meetomtrek van de bovenarm	Ongeveer 22cm~32cm
Gewicht	Ong. 353 g. (exclusief batterijen)
Externe maten	Ong. 140*120*70 mm.
Hulpstuk	4*AA batterijen, handleiding, manchet
Bedieningsmodus	Voortdurende werking
Beschermingsgraad	Type B toegepast onderdeel
Bescherming tegen binnendringen van water	IPX-0

Reinigen en onderhoud

De bloeddrukmonitor en de manchet kunnen worden gereinigd met een zachte doek die met een mild reinigingsmiddel is bevochtigd en ze kunnen met een zachte, droge doek of papieren doekje worden afgedroogd. Gebruik nooit krachtige, bijtende reinigingsmiddelen, aangezien die de synthetische onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik ook nooit verdunners, alcohol of kerosine om het apparaat te reinigen.

Veiligheid en elektrische apparaten

- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, moet het op een veilige plaats worden bewaard.
- Gebruik het apparaat alleen op de bovenarm, niet op andere lichaamsdelen.
- Als het apparaat langere tijd niet gebruikt zal worden, is het raadzaam om de batterijen te verwijderen. Dit is om te voorkomen dat het apparaat door lekkende batterijen wordt beschadigd.
- Als het apparaat bij zeer lage temperaturen van rond het vriespunt is opgeslagen, dient u het op kamertemperatuur te laten komen alvorens het weer in gebruik te nemen.
- Het apparaat en de manchet nooit uit elkaar halen; dit zou het apparaat ernstig kunnen beschadigen. Wanneer reparaties nodig zijn, moet het apparaat worden geretourneerd naar de winkel waar het is gekocht. Probeer nooit om het apparaat zelf te openen of onderdelen binnen in het apparaat te repareren.
- Het apparaat nooit in water of een andere vloeistof dompelen, aangezien dit het apparaat zal beschadigen.
- Het apparaat en de manchet nooit blootstellen aan extreme temperaturen, vocht of direct zonlicht. Het apparaat tegen stof beschermen.
- De manchet en luchtslang mogen nooit strak worden opgevouwen. Het apparaat nooit activeren als het niet goed om de pols of bovenarm is aangebracht.
- Het apparaat niet laten vallen en niet aan grote druk blootstellen.
- Het apparaat nooit aan zware schokken bloostellen, bijvoorbeeld door het op de grond te laten vallen.
- Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik in particuliere huishoudens en alleen geschikt voor gebruik door volwassenen (ouder dan 18 jaar).
- In het zeer onwaarschijnlijke geval dat de manchet zich blijft opblazen en niet leegloopt, de manchet onmiddellijk van de pols of bovenarm verwijderen.

Richtlijn inzake batterijen

Dit symbool betekent dat batterijen niet met het huisvuil weggeworpen mogen worden, omdat ze stoffen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor het milieu en de gezondheid. Lever batterijen op een aangewezen inzamelpunt in.

Uitleg over AEEA

Deze markering geeft aan dat dit product binnen de EU niet met ander huisvuil mag worden weggeworpen. Om eventuele schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door het ongecontroleerd wegwerpen van afval te voorkomen, dient dit apparaat op verantwoorde wijze gerecycled te worden om duurzaam hergebruik van materiaalbronnen te bevorderen. Wilt u het gebruikte apparaat retourneren, gebruik dan de retour- en ophaalsystemen of neem contact op met de winkelier waar het product gekocht is. Deze zal het product voor milieuveilige recycling accepteren.

Tabel 1 Richtlijnen en fabrikantverklaring - elektromagnetische emissies voor alle APPARATUUR en SYSTEMEN

<table>
<tr><td colspan="3">Richtlijnen en verklaring van de producent – elektromagnetische emissie</td></tr>
<tr><td colspan="3">De BPA-2000-EU is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de BPA-2000-EU dient ervoor te zorgen dat het in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.</td></tr>
<tr><td>Emissietest</td><td>Naleving</td><td>Elektromagnetische omgeving – Richtlijn</td></tr>
<tr><td>Radiofrequente emissies
CISPR 11</td><td>Groep 1</td><td>De BPA-2000-EU gebruikt radiofrequente energie alleen voor de interne functie. De radiofrequente emissies zijn derhalve zeer zwak en het is onwaarschijnlijk dat deze storing veroorzaken met in de nabije omgeving opgestelde elektronische apparatuur.</td></tr>
<tr><td>Radiofrequente emissie
CISPR 11</td><td>Klasse B</td><td rowspan="3">De BPA-2000-EU is geschikt voor gebruik in alle omgevingen, naast huishoudelijke omgevingen en omgevingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet dat huishoudelijke gebouwen van elektriciteit voorziet.</td></tr>
<tr><td>Harmonische emissies
IEC 61000-3-2</td><td>Niet van toepassing</td></tr>
<tr><td>Spanningsschommelingen/Trillingsemissies
IEC 61000-3-3</td><td>Niet van toepassing</td></tr>
</table>

Tabel 2 richtlijnen en verklaring van de producent – elektromagnetische immuniteit – voor alle ME-UITRUSTING en ME-SYSTEMEN

Richtlijnen en verklaring van de producent – elektromagnetische immuniteit			
De BPA-2000-EU is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de BPA-2000-EU dient ervoor te zorgen dat het in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.			
Immuniteitstest	**IEC 60601 testniveau**	**Overeenstemming sniveau**	**Elektromagnetische omgeving – richtlijn**
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	±6 kV contact ±8 kV lucht	Vloeren moeten van hout of beton zijn of met keramische tegels bekleed zijn. Als vloer met synthetisch materiaal is bedekt, dient de relatieve vochtigheid ten minste 30% te bedragen.
Snelle elektrische transiënten/burst IEC 61000-4-4	±2 kV voor stroomtoevoerlijnen	±2 kV voor stroomtoevoerlijnen	Kwaliteit van de netspanning moet gelijk staan aan die van een normale commerciële of medische omgeving.
Spanning IEC 61000-4-5	±1 kV lijn(en) naar lijn(en)	±1 kV differentiële modus	Kwaliteit van de netspanning moet gelijk staan aan die van een normale commerciële of medische omgeving .
Spanningsdalingen, kortstondige onderbrekingen en spanningsschommelingen bij ingangslijnen van de stroomvoorziening IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% daling in U_T) voor 0,5 rotatie	<5% U_T (>95% daling in U_T) voor 0,5 rotatie	Kwaliteit van de netspanning moet gelijk staan aan die van een normale commerciële of medische omgeving. Als de gebruiker de BPA-2000-EU wil blijven gebruiken tijdens stroomonderbrekingen, is het aanbevolen dat de BPA-2000-EU wordt gevoed door een ononderbreekbare voeding of accu.
	40% U_T (60% daling in U_T) voor 5 rotaties	40% U_T (60% daling in U_T) voor 5 rotaties	
	70% U_T (30% daling in U_T) voor 25 rotaties	70% U_T (30% daling in U_T) voor 25 rotaties	
	<5% U_T (>95% daling in U_T) voor 5 sec.	<5% U_T (>95% daling in U_T) voor 5 sec.	
Stroomfrequentie (50 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	De sterkte van de magnetische velden van de netfrequentie dient op het niveau van een normale commerciële of medische omgeving te liggen.
OPMERKING:U_T is de wisselstroomspanning op het lichtnet voorafgaand aan de instelling van het testniveau.			

Tabel 3 richtlijnen en verklaring van de producent – elektromagnetische immuniteit – voor ME-APPARATUUR en ME-SYSTEMEN die niet LEVENSONDERSTEUNEND zijn

Richtlijnen en verklaring van de producent – elektromagnetische immuniteit			
De BPA-2000-EU is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker dient ervoor te zorgen dat het in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.			
Immuniteitstest	**IEC 60601 testniveau**	**Overeenstemmingsniveau**	**Elektromagnetische omgeving – richtlijn**
Geleide RF IEC 61000-4-6 Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz 3 V/m 80 MHz tot 2.5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Draagbare en mobiele radiofrequente communicatieapparatuur mag niet dichter bij onderdelen van the YS-6100, inclusief kabels, worden geplaatst dan de aanbevolen separatieafstand zoals berekend met de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. **Aanbevolen separatieafstand** $d = 1.167 \sqrt{P}$ $d = 1.167 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz $d = 2.333 \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz waarbij *P* staat voor het nominale maximumvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender, en *d* de aanbevolen separatieafstand in meters (m) is. Veldsterktes van vaste radiofrequente zenders, zoals bepaald door een onderzoek van het elektromagnetische veld, dienen lager te zijn dan het overeenstemmingsniveau in elk frequentiebereik. Storing kan voorkomen in de nabijheid van apparatuur waarop het volgende symbool staat:
OPMERKING 1 Op 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet op alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, voorwerpen en mensen.			
a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor (mobiele/draadloze) telefoons en vaste telefoonlijnen, radioamateuruitzendingen, AM en FM radiouitzendingen en tv-uitzendingen kunnen niet theoretisch met nauwkeurigheid bepaald worden. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF zenders te beoordelen, dient een onderzoek van het elektromagnetische veld te worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waarin de ELE007839V1 gebruikt wordt, het hierboven genoemde toepasselijke RF overeenstemmingsniveau overschrijdt, dan dient de ELE007839V1 geobserveerd te worden om te verifiëren dat het apparaat normaal werkt. Als abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals verplaatsing of richtingverandering van de ELE007839V1. b Over het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz dient de veldsterkte minder dan 3 V/m te bedragen.			

Tabel 4 Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatiemiddelen en de APPARATUUR of het SYSTEEM - voor ME-UITRUSTING of ME-SYSTEMEN die niet LEVENSONDERSTEUNEND zijn

Aanbevolen separatieafstanden tussen draagbare en mobiele radiofrequente communicatieapparatuur en de ELE007839V1 fitnessuitrusting.

De BPA-2000-EU is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde radiofrequente storingen beheerst worden. De klant of gebruiker van de BPA-2000-EU kan helpen elektromagnetische interferentie te voorkomen door een minimale afstand te handhaven tussen draagbare en mobiele radiofrequente communicatieapparatuur (zenders) en de BPA-2000-EU, zoals hieronder aanbevolen, in overeenstemming met het nominale maximumvermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximumvermogen van zender W	**Separatieafstand in overeenstemming met frequentie van zender m**		
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1.167 \sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1.167 \sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2.333 \sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

Voor zenders met een nominaal maximumvermogen dat hierboven niet genoemd wordt, kan de aanbevolen separatieafstand *d* in meters (m) worden geschat met gebruik van de vergelijking die die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij *P* staat voor het nominale maximumvermogen van de zender in watt (W) volgens de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Op 80 MHz en 800 MHz is de separatieafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet op alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, voorwerpen en mensen.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 114

HOMEDICS TANSIYON ALETI

Kullanmadan önce

Tansiyon aletini kullanmaya başlamadan önce birkaç temel adıma uyulmalıdır. Tansiyon aletini ilk kez kullanmaya başlamadan önce lütfen bu kılavuzu tamamen okuyun ve daha sonrasında kullanım için saklayın.

Bu tansiyon aleti sadece evde kullanım amacıyla tasarlanmıştır. Yapılan herhangi bir ölçüm tamamen sizi bilgilendirme amaçlı olup, hiçbir şekilde doktor muayenesinin yerini tutamaz. Tansiyon ölçümleri daima kullanıcının genel sağlık durumuna aşina (doktor, hemşire vb) uzman bir kişi tarafından değerlendirilmelidir. Düzenli kullanım ve ölçüm sonuçlarının kaydının tutulmasıyla, bu kişi, kullanıcının tansiyonundaki değişiklikler hakkında sürekli bilgilendirilebilir. Ölçümler, kullanıcı tarafından doktorun verdiği ilaçların kullanım miktarlarını değiştirmek amacıyla asla kullanılmamalıdır. Doktorun talimatlarına HER ZAMAN uyulmalıdır.

Doğru ölçüm için uygun manşon boyutunun kullanımı çok önemlidir. Doğru manşon boyutunun kullanıldığından emin olmak için bu kılavuzda belirtilen ve manşon üzerinde yazılı talimatlara uyun.

Bu tansiyon aleti, aritmisi (kalp ritim bozukluğu) olan kullanıcılar için uygun olmayıp, kullanıcı felç geçirmiş, kalp-damar (kardiyovasküler) rahatsızlıkları varsa, aşırı düşük tansiyonu var ya da dolaşım bozuklukları (şeker hastalığı, böbrek rahatsızlıkları, arteryal skleroz) gibi başka belirtileri varsa ya da zayıf periferal kan dolaşımı (örn: ellerde ve ayaklarda) bulunuyorsa, ölçüm sonuçlarında hatalar meydana gelebilir.

Elektromanyetik parazitler: Cihazda hassas elektronik parçalar bulunmaktadır. Ölçüm hassasiyetini geçici olarak azaltabileceğinden, cihazı hemen yakın çevresindeki (örn: cep telefonu, mikrodalga fırın gibi) güçlü elektrik ya da elektronik manyetik alanlardan uzak tutun.

Tansiyon aletini sadece kullanım amacına uygun şekilde kullanın.

Bu cihaz yetişkinlerde tansiyon ve nabız ölçümü için tasarlanmıştır. Aleti, bebeklerde ya da izin verip vermediklerini ifade edemeyecek kişilerde kullanmayın. Cihaz çocuklar tarafından kullanılmamalıdır.

Tansiyon aleti, osilometrik ölçüm prensibine göre çalışmaktadır. Tansiyondaki bu değişiklikler kol nabzını esas alarak manşonda ölçülür ve o anki tansiyonun sayısal değerine dönüştürülür. Aynı anda, nabız atışlarının da kaydı alınır ve dakikadaki nabız atışı olarak hesaplanır.

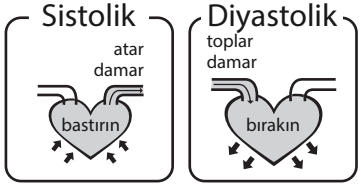
Fark edilebilen iki tür tansiyon bulunmaktadır. Her ikisi de mmHg (cıva göstergesindeki milimetre) olarak ifade edilir: Sistolik ve diyastolik. Sistolik ('yüksek tansiyon' ya da 'büyük tansiyon'), kanı vücuda pompalamak için kalp odacıklarındaki kasılma sırasındaki basıncı gösterirken, diyastolik ('düşük tansiyon' ya da 'küçük tansiyon') kalbin gevşek konumda ve bir sonraki kas kasılması öncesinde odacıkların kanla dolması sırasındaki basıncı gösterir. Değerler (mmHg) arasındaki bağlantı, örneğin 130'a 85 olarak ifade edilir; bu da, sistolik basıncın (büyük tansiyonun) 130 ve diyastolik basıncın (küçük tansiyonun) 85 olduğu anlamına gelir.

Tansiyonunuzu takip etmek neden önemlidir?

Günümüzün sık rastlanılan bir çok hastalığı, 'yüksek tansiyon' olarak da adlandırılan, hipertansiyon ile ilişkilidir. Hipertansiyon, kalp-damar (kardiyovasküler) hastalıklarıyla yakından ilişkili olup, tansiyonu tehlikeli bölgede olanlara değişiklikleri takip edebilmeleri için önemli bir araç sunar.

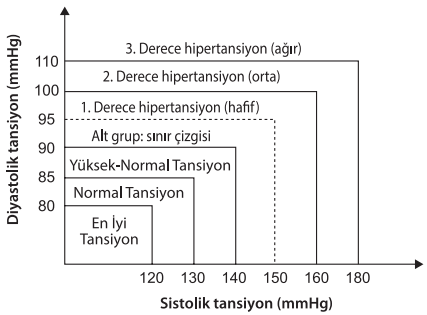
Sistolik basınç ve diyastolik basınç nedir?

Ventriküller (karıncıklar) kasıldığında ve kanı kalpten dışarıya pompaladığında, tansiyon en üst seviyeye ulaşır; döngüdeki bu en yüksek basınç sistolik basınç olarak bilinir. Kalp atışları arasında kalbin gevşediği andaki en düşük tansiyona diyastolik basınç denir.



Standart tansiyon sınıflandırması nedir?

Aşağıda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Hipertansiyon Topluluğu (ISH) tarafından 1999 yılında yapılan tansiyon sınıflandırma modu gösterilmektedir.



Seviye / Tansiyon (mmHg)	En İyi Optimal	Normal Norm.	Yüksek-normal Norm.	Hafif G1	Orta G2	Ağır G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

UYARI

Sadece bir doktor/pratisyen hekim (GP) size normal tansiyon aralığınızı ve risk taşıdığınız noktayı söyleyebilir. Bu değerleri öğrenmek için doktorunuza danışın. Bu ürünle alınan ölçümler belirtilen aralığın dışına çıkarsa doktorunuza/pratisyen hekiminize (GP) danışın.

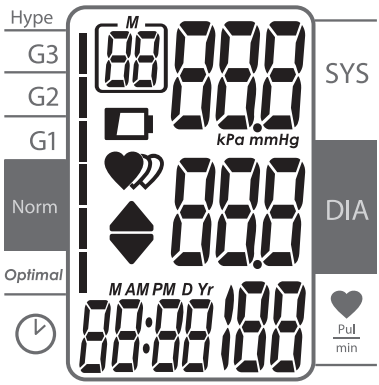
GÜVENLİK BİLGİLERİ

	Uyarı: beraberindeki dokümanlara başvurun		B Türünün uygulandığı parça
CE 0120	CE işareti: 93/42/EEC Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'nin temel gereklerine uyar.		Atma/imha: bu ürünü ayrıştırılmamış atıklarla beraber atmayın. Özel işlem için bu tarz atıkların ayrıca toplanması gerekir.
	Üretici		Doğru akım
SN	Seri numarasını belirtir		

UYARI

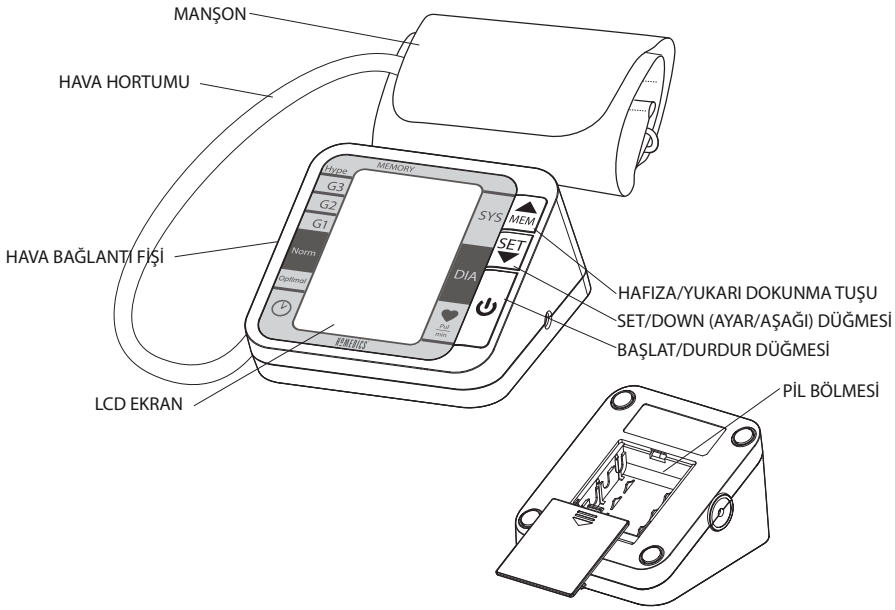
- Bu cihaz yetişkinlerde kullanım için tasarlanmıştır.
- Bu cihaz, arter (atardamar) kan basıncının etkilenmeyecek (invazif olmayacak) şekilde ölçüm ve izlenmesi için tasarlanmıştır. Kol dışındaki uzuvlarda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- Kendi kendini izlemeyi/gözlemlemeyi, kendi rahatsızlığını teşhis etmekle karıştırmayın. Bu ünite tansiyonunuzu ölçmenizi sağlar. Sadece bu ünitenin gösterdiği ölçümlere dayanarak bir tıbbi tedaviye başlamayın ya da mevcut bir tedaviyi sonlandırmayın. Her zaman ilk önce doktorunuza danışın.
- İlaç kullanıyorsanız, tansiyonunuzu ölçmek için en uygun zamanı belirleme konusunda doktorunuza danışın. Reçeteyle verilmiş olan bir ilacı asla doktorunuza danışmadan değiştirmeyin.
- Bu ünite, acil tıbbi müdahalelerde ya da ameliyatlar sırasında sürekli tansiyon ölçmek için uygun değildir.
- Manşon basıncının 40 kPa (300 mmHg) değerini aşması durumunda, ünitenin otomatik olarak havası inecektir. Basıncın 40 kPa (300 mmHg) değerini aştığında, manşonun havası inmiyorsa, manşonu kolunuzdan çıkartın ve şişirmeyi durdurmak için ⏻ düğmesine basın.
- Ölçüm hatalarını önlemek için, ürünü kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.
- Bu ekipman, bir AP/APG ekipmanı olmayıp, oksijen ya da azot oksidin havayla karıştırıldığı yanıcı anestezinin bulunduğu yerde kullanmak için uygun değildir.
- Operatör, AC adaptörü çıkışıyla hastaya aynı anda dokunmamalıdır.
- Ölçüm hatalarını önlemek için, AC adaptörünü kullanırken, güçlü elektromanyetik alanın yaydığı parazit sinyali ya da elektrikli hızlı geçici/yayma sinyalinin oluşturacağı koşullardan lütfen kaçının.
- Kullanıcı, ekipmanın güvenli şekilde çalıştığını kontrol etmeli ve kullanmaya başlamadan önce düzgün, çalışır durumda olduğunu kontrol etmelidir.
- Luer kilit konektörlerinin üründe kullanılmadığına lütfen dikkat edin ve lütfen verilen konektörleri DEĞİŞTİRMEYİN.

LCD ekran sinyali



Sembol	Tanım	Açıklama
SYS	Sistolik tansiyon	Yüksek basınç sonucu
DIA	Diyastolik tansiyon	Düşük basınç sonucu
Pul/min	Nabız	Nabız/dakika
▼	Havası indiriliyor	MANŞON havası indiriliyor
7:38	Saat (saat:dakika)	Şu anki saat
18	Hafıza	Görüntülenen ölçüm değerleri hafızadan gösterilmektedir.
kPa	kPa	Tansiyon Ölçüm Birimi
mmHg	mmHg	Tansiyon Ölçüm Birimi
Lo + ▭	Düşük pil	Piller zayıf ve değiştirilmesi gerekiyor.
♥	Aritmi	Düzensiz kalp atışı
▌	Derece	Tansiyonun derecesi

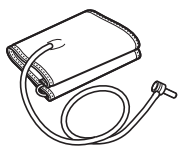
TANSIYON ALETININ PARÇALARI



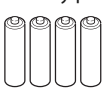
Liste

1. Tansiyon Aleti

2. Manşon



3. 4 adet AA boy pil



4. Kullanım kılavuzu

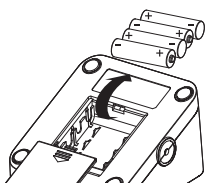
Aşağıdakilerden herhangi biri meydana geldiğinde pilleri değiştirin

- Lo + gösterildiğinde
- Ekran silik hale geldiğinde
- Ekran aydınlanmadığında

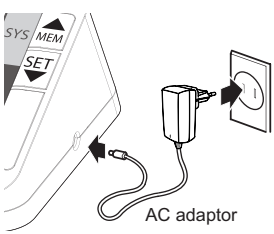
UYARI

Cihazın uzun bir süre kullanılmama ihtimali varsa, pilleri çıkarın.

Pilleri Takma ve Değiştirme



1. Pil kapağını kaydırarak çıkarın.
2. Gösterildiği gibi, kutupları doğru olacak şekilde pilleri takın.
3. Kapağı yerine takın.



Alternatif olarak AC adaptörle çalışma moduda bulunmaktadır: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (PP-ADPR2K3K-EU AC adaptörünü HoMedics websitesinden satın alabilirsiniz).

Bu ürün, tansiyonu algılamak için Osilometrik Ölçüm yöntemini kullanır. Her ölçüm öncesinde, ünite, hava basıncına eşit olan "sıfır basınç" seviyesini sağlar. Ardından, kol manşonunu şişirmeye başlarken, ünite, sistolik ve diyastolik basınç ile nabız hızını belirlemede kullanılan atış darbelerinin oluşturduğu basınç titreşimlerini algılar.
Cihaz aynı zamanda, zaman aralığının ortalamasını almak için algılanan nabız dalgalarının en uzun ve en kısa zaman aralıklarını karşılaştırır ve ardından standart sapmayı hesaplar. Zaman aralıklarının farkı %25'in üzerine çıktığında düzensiz kalp atışını belirtmek için cihaz, yazılı bir uyarı sinyali görüntüleyecektir.

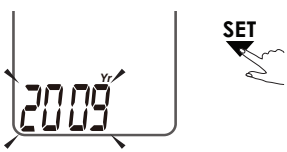
TARIH, SAAT VE ÖLÇÜ BIRIMINI AYARLAMA

Tansiyon aletinizi kullanmaya başlamadan önce saatini ayarlamanız önemli; böylece, hafızaya kaydedilen her bir kayıt için bir zaman damgası atanabilir. (yıl: 2000–2050, saat: 24 S)

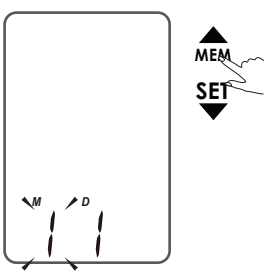
1. Yıl ayarlama moduna girmek için, ünite kapalıyken "SET"/(AYAR) düğmesini 3 saniye boyunca basılı tutun.

2. [YEAR]/(YIL) ayarını değiştirmek için "MEM"/(HAFIZA) tuşuna basın.

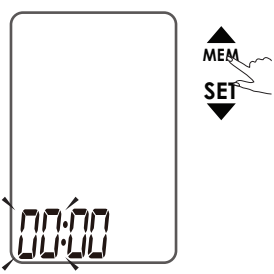
3. Doğru yılı ayarladığınızda "SET"/(AYAR) tuşuna basın ve ekran otomatik olarak bir sonraki adıma geçecektir.



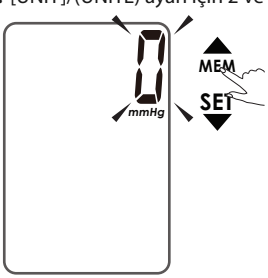
4. [MONTH]/(AY) ve [DAY]/(GÜN) ayarları için 2 ve 3 numaralı adımları tekrar edin.

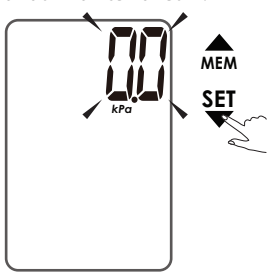


5. [HOUR]/(SAAT) ve [MINUTE]/(DAKİKA) ayarları için 2 ve 3 numaralı adımları tekrar edin.



6. [UNIT]/(ÜNİTE) ayarı için 2 ve 3 numaralı adımları tekrar edin.





7. Ünite ayarlandıktan sonra, 'done' (tamam) yazısı gösterilecek ve ardından otomatik olarak kapanacak.

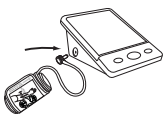
TANSIYON CIHAZININ KULLANIMI

Manşonu takma

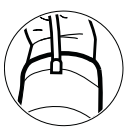
Doğru manşon boyutu hassas ölçüm için kritik öneme sahiptir. Bu aletle birlikte 22-32 cm'lik standart boyutlu manşon verilmektedir. 32-42 cm'lik büyük boyutlu manşonu HoMedics'in www.homedics.co.uk websitesinden temin edilebilir.

1. Manşon ilk kullanım öncesinde monte edilmemişse, manşonun hortuma en uzak ucunu düğüm oluşturacak şekilde D şeklinde halkadan geçirin.

2. Hortumu cihazın sol tarafına takın.



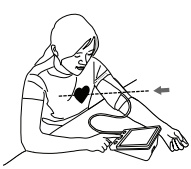
3. Elbisenizin sol kolunu yukarı doğru kıvırın ve manşonun hortumu kolun ortasına gelecek şekilde dirseğin yaklaşık 2-3 cm yukarısına yerleştirin. Hortum aşağı doğru, elin olduğu yöne bakmalı.



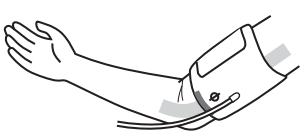
4. Kolunuzun etrafını kolayca ve sorunsuzca sıkabilmesi için manşonun ucunu hafifçe çekin. Manşon, cırt cırtlı bant manşona doğru çekilerek sağlamlaştırılır.

5. Bir parmağınızı manşon ile kolunuz arasına sokabilmelisiniz. Manşon bu ölçüden daha sıkı olmamalıdır.

6. Vücudunuzu gevşetin ve manşonun kalple aynı yükseklik hizasında olabilmesi için avuç içiniz yukarı bakacak şekilde kolunuzu masanın üzerine koyun. Hortumun bükülmediğinden emin olun.



Manşonu sol kola takmak mümkün değilse, bunun yerine sağ kola da takılabilir. Ancak, tüm ölçümlerin aynı kolda yapılması önemlidir. Ölçümün sağ koldan alınması durumunda manşon üzerindeki arter sembolü ana arter (atardamar) yukarısında olmalıdır. Nabzın en güçlü olduğu yeri bulmak için kolun iç kısmında, dirseğin yaklaşık 2 cm üzerindeki kol arterleri (atardamarları) üzerine bastırın. Ana arter (atardamar) budur.



Tansiyon ölçümü hakkında bilinmesinde fayda olan bilgiler

- Ölçümler yüksek ya da düşük sıcaklıktan etkilenebileceğinden, tansiyon ölçümleri sessiz ve konforlu ortamlarda gerçekleştirilmelidir. Tansiyon normal vücut sıcaklığında ölçülmelidir.
- Ölçüm sırasında hareket etmeyin ya da konuşmayın. Ayaklarınızı zemin üzerinde düz olarak tutun.
- Ölçüm sırasında manşona ya da tansiyon cihazına dokunmayın.
- Mümkün olan en iyi sonucu elde etmek için, tansiyon her gün yaklaşık aynı saatte ve aynı kolda ölçülmelidir.
- Ardarda çok sayıda ölçüm almanız gerekiyorsa, lütfen her bir ölçüm arasında 5 dakika bekleyin.
- Ölçümler sadece bilgilendirme amaçlıdır. Tansiyonunuzdan şüpheleniyorsanız, doktorunuza danışın.
- Basınç 300 mmHg seviyesine aştığında tansiyon cihazı otomatik olarak iner.
- Bu ürün, aritmi (kalp ritim bozukluğu) rahatsızlığı olanlara uygun değildir.
- Kullanıcının şeker hastalığı, zayıf kan dolaşımı, böbrek sorunları olması ya da daha önce felç geçirmiş olması halinde ölçüm hataları meydana gelebilir.
- Tansiyon her bir kalp atışıyla değişmekte olup, neticesinde gün içerisinde 24 saat boyunca sürekli değişir.
- Tansiyon ölçümü, kullanıcının duruş pozisyonu, koşulları ya da diğer faktörlerden etkilenebilir. En net ölçümü elde etmek için ölçümün antrenman, banyo, yemek sonrası, alkol ya da kafeinli içecek tüketimi ya da sigara içme gibi faaliyetlerden 1 saat sonra alınması önerilir.
- Ölçüm alımı öncesinde hareketsiz olarak oturmanız ve 15 dakika boyunca rahatlamanız önerilir. Ölçüm alınırken kullanıcı fiziksel olarak yorgun ya da bitkin olmamalıdır.
- Ölçüm sırasında kullanıcı konuşmamalı veya el ya da kolunu hareket ettirmemelidir.

Tansiyon ölçümü

1. Ekranı açmak için ⏻ düğmesine basın; cihaz tüm ölçümü otomatik olarak başlatacak ve bitirecektir.
2. Ölçüm tamamlandığında, manşon otomatik olarak inecek ve ekran sistolik (büyük) tansiyonu, diyastolik (küçük) tansiyonu ve nabzı gösterecektir. Ölçüm aynı anda ekranın hafızasına kaydedilir.
3. Cihaz, kullanım sonrasındaki yaklaşık 1 dakika içerisinde otomatik olarak kapanır, ancak ⏻ düğmesine basılarak manüel olarak da kapatılabilir.

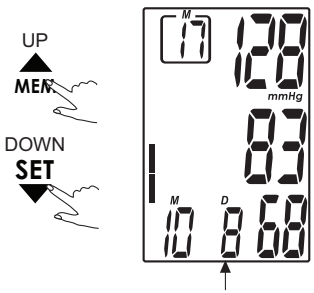
NOT

Gerekli olması halinde, ölçüm alımına ⏻ düğmesine basılarak yarıda kesilebilir. Sonrasında manşon hemen inecektir.
Cihaz, ölçümün tamamlanabilmesi için vücudun daha yüksek basınç gerektirdiğine karar verirse, manşon otomatik olarak tekrar şişirilecektir.

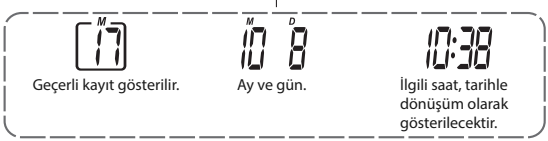
Kayıtların geri çağrılması

1. En son kaydı göstermek için lütfen "MEM"/(HAFIZA)" tuşuna basın.

2. İstediğiniz kaydı almak için lütfen "MEM"/(HAFIZA) veya "SET"/(AYAR) tuşuna basın.



Kayıt, tarih ve saat sırası dönüşümlü olarak görüntülenecektir.



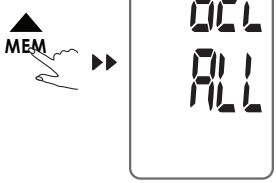
UYARI

En son kayıt (1) ilk sırada gösterilir. Her yeni ölçüm (1) numaralı ilk kayda atanır. Tüm diğer kayıtlar bir sayı geriye atılır (örn: 2 sayısı 3 olur, vs.) ve son kayıt (60) listeden çıkarılır.

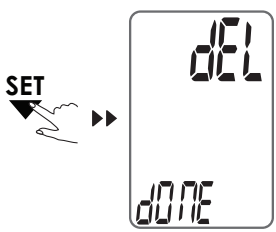
Kayıtlarınızı silme

Doğru ölçüm alamadıysanız, aşağıdaki adımları kullanarak tüm sonuçları silebilirsiniz.

1. Cihaz kapalıyken, "MEM"/(HAFIZA) tuşunu 3 saniye boyunca basılı tutun Yanıp sönen ekran dEL ALL/(HEPSİNİ SİL) yazısını gösterecek.

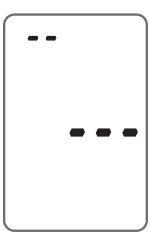


2. Silmeyi onaylamak için "SET"/(AYAR) tuşuna basın; alet otomatik olarak kapanacaktır.



3. Kaydı silmek istemiyorsanız, iptal etmek için ⏻ düğmesine basın.

4. Herhangi bir kayıt yoksa sağdaki ekran görünecektir.



Hata bulma

Bu bölüm, tansiyon aletinizle ilgili karşılaşabileceğiniz sorunlar hakkındaki hata mesajlarının bir listesini ve sıkça sorulan soruları içerir. Kullanım sırasında anormallikler meydana gelirse, lütfen aşağıdaki maddeleri kontrol edin.

SORUN	BELIRTI	KONTROL EDECEKLERINIZ	ÇÖZÜM
Elektrik yok	Ekran silik ya da aydınlanmıyor.	Piller tükenmiştir.	Pilleri yenileriyle değiştirin
		Piller yanlış şekilde takılmıştır.	Pillerin doğru şekilde takın
Düşük pil gücü	Lo + Ekranda görünen	Piller zayıflamıştır	Pilleri yenileriyle değiştirin
Hata Mesajı	E 1 görünüyor	Manşon sağlam takılmamıştır	Manşonu tekrar sıkın ve ardından tekrar ölçüm alın
	E 2 görünüyor	Manşon çok sıkı takılmıştır.	Manşonu tekrar sıkın ve ardından tekrar ölçüm alın
	E 3 görünüyor	Manşonun basıncı fazladır.	Manşonu tekrar sıkın ve ardından tekrar ölçüm alın
	E10 veya E11 görünüyor	Alet, ölçüm sırasında hareket algılamıştır	Hareket ölçümü etkileyebilir. Bir an için gevşeyin ve ardından tekrar ölçüm alın
	E20 veya E21 görünüyor	Yanlış ölçülmüştür	Bir an için gevşeyin ve ardından tekrar ölçüm alın
	Ekranda görünen, Eexx.	Bir kalibrasyon hatası meydana geldi.	Ölçümü tekrar alın. Sorun devam ederse, daha fazla yardım için satıcıyla ya da müşteri hizmetleri departmanımızla iletişime geçin. İletişim bilgileri ve iade talimatları için garanti belgesine başvurun.

Buna rağmen cihaz hala çalışmıyorsa, lütfen cihazın satın alındığı mağazayla iletişime geçin. Cihazı açmaya ya da içindeki parçalardan herhangi birini kendiniz ayarlamaya çalışmayın.

Özellikler

Güç kaynağı	Pille çalışma modu: 6V DC 4 adet AA boy pil AC adaptörlü çalışma modu: 100-240V~, 50-60HZ, 400 mA (PP-ADPR2K3K-EU AC adaptörünü HoMedics websitesinden satın alabilirsiniz).
Görüntüleme modu	Dijital LCD V.A. 93 x 61 mm
Ölçüm modu	Osilografik test modu
Ölçüm aralığı	Basınç: 0-40 kpa (0-300mmHg) nabız değeri: (40-199) atış sayısı/dakika
Hassasiyet	Basınç: ± 0,4 kpa (3mmHg) değerde 15-25°C 10°C-40°C (15°C-25°C dışında) ± 0,8 kpa (6mmHg) değerde nabız değeri: ±5%
Normal çalışma koşulu	Sıcaklık: %80 veya altındaki göreceli nemde 5°C-40°C
Saklama ve nakliye koşulu	Sıcaklık: -20°C-60°C Göreceli nem: 10%~93%
Üst kolun ölçüm çevre uzunluğu	Yaklaşık 22cm–32cm
Ağırlık	Yaklaşık 353 gr (Piller hariç)
Dış boyutlar	Yaklaşık 140 x 120 x 70 mm
Aparat	4 adet AA boy pil, kullanım kılavuzu, manşon
Çalışma modu	Sürekli çalışma
Koruma derecesi	B Türünün uygulandığı parça
Su girişine karşı koruma	IPX-0

Temizleme ve bakım

Tansiyon aleti ve manşon yumuşak deterjanla nemlendirilmiş yumuşak bir bezle silinebilir ve yumuşak, kuru bir bez ya da kağıt havluyla kurulanabilir. Sentetik kısımlarda hasara neden olabileceğinden, asla ağır, sert deterjan kullanmayın. Ayrıca, cihazı temizlemek için asla seyreltici, alkol ya da gaz yağı kullanmayın.

Güvenlik ve elektrikli cihazlar

- Kullanılmadığında, cihazı güvenli bir yerde saklayın.
- Cihazı sadece kolun üst kol bölgesinde kullanın, vücudun diğer bölgelerinde kullanmayın.
- Cihaz uzun süre kullanılmadığında, cihaza zarar verebileceğinden, pillerde meydana gelebilecek akmayı önlemek için pilleri çıkarmanız önerilir.
- Cihaz, donma noktasına yakın aşırı düşük sıcaklıkta saklanmışsa, tekrar kullanmadan önce oda sıcaklığına dönmesi için lütfen bekleyin.
- Cihazda ciddi hasara neden olabileceğinden, cihaz ya da manşon sökülmemelidir. Onarım gerekliyse, cihaz satın alındığı mağazaya geri götürülmelidir. Cihazı açmaya ya da içindeki parçaları kendiniz ayarlamaya çalışmayın.
- Cihaza zarar vereceğinden, cihazı su ya da başka sıvılara batırmayın.
- Cihazı ya da manşonu aşırı sıcak ve soğuğa, neme ya da doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Cihazı toza karşı koruyun.
- Manşon ve hortum sıkı şekilde katlanmamalı. Üst kola düzgün şekilde takılmadıysa, cihaz çalıştırılmamalı.
- Cihazı düşürmekten kaçının ve aşırı basınca maruz bırakmayın.
- Cihaz, sert zemine düşürülmek gibi aşırı şoklara maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz sadece özel/şahsi ev kullanımı için tasarlanmış olup, sadece yetişkinlerde kullanıma uygundur (18 yaş üzeri).
- Hiç beklenmedik bir olay gerçekleşir, manşon şişmeye devam eder ve durmazsa, manşonu üst kolunuzdan hemen çıkartın.

Pil direktifi

Bu sembol, çevreye ve sağlığa karşı zararlı olabilen maddeler içerebileceği için pillerin ev atığıyla atılmaması gerektiği gösterir. Lütfen, pilleri belirtilen toplama noktalarına atın.

WEEE açıklaması

Bu işaret bu ürünün AB genelinde diğer ev atıklarıyla birlikte atılmaması gerektiğini belirtir. Kontrolsüz atığın çevre veya insan sağlığına olası zararları engellemek için sorumlu bir şekilde geri dönüştürülmesini ve malzeme kaynaklarının sürdürebilir şekilde yeniden kullanılmasını sağlayın. Kullanılmış aygıtınızı iade etmek için lütfen iade sistemlerini kullanın veya ürünü satın aldığınız perakende satış noktasıyla görüşün. Kendileri bu ürünü çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülmek üzere gerekli yere gönderebilirler.

Tablo 1 Yönlendirme ve üreticinin beyanı – tüm EKİPMAN ve SİSTEMLER için elektromanyetik yayılım

Yönlendirme ve üreticinin beyanı – elektromanyetik yayılım		
BPA-2000-EU, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. BPA-2000-EU müşterisi ya da kullanıcısı ürünün belirtilen ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Yayılım testi	**Uyumluluk**	**Elektromanyetik ortam – yönlendirme**
RF yayılımları CISPR 11	Grup 1	BPA-2000-EU, RF enerjisini sadece içsel fonksiyonları için kullanır. Bu nedenle RF yayılımları çok düşük olup, yakınındaki elektronik ekipmanda herhangi bir parazite neden olması olası değildir.
RF yayılımı CISPR 11	Sınıf B	BPA-2000-EU, ev ve ev içi kullanım amaçlı, binalara verilen genel düşük voltajlı elektrik şebekesine doğrudan bağlı olanlar dışındaki tüm tesisatlarda kullanım için uygundur.
Harmonik yayılımlar IEC 61000-3-2	Uygulanamaz	
Voltaj dalgalanmaları/ titreme yayılımları IEC 61000-3-3	Uygulanamaz	

Tablo 2 Yönlendirme ve üreticinin beyanı – elektromanyetik bağışıklık – tüm ME EKİPMANLARI ve ME SİSTEMLERİ için

Yönlendirme ve üreticinin beyanı – elektromanyetik bağışıklık			
BPA-2000-EU, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. BPA-2000-EU müşterisi ya da kullanıcısı ürünün belirtilen ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testi	**IEC 60601 test düzeyi**	**Uyum düzeyi**	**Elektromanyetik ortam – yönlendirme**
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontak ±8 kV hava	±6 kV kontak ±8 kV hava	Zeminler ahşap, beton ya da fayans olmalı. Zemin sentetik materyalle kaplıysa, göreceli nem en az %30 olmalı.
Elektrikli hızlı geçici/yayma IEC 61000-4-4	±2 kV güç kaynağı hatları için	±2 kV güç kaynağı hatları için	Ana şebeke güç kalitesi, tipik ticari ya da hastane ortamıyla aynı olmalı
Ani yükselme IEC 61000-4-5	±1 kV hatlardan hatlara	±1 kV diferansiyel mod	Ana şebeke güç kalitesi, tipik ticari ya da hastane ortamıyla aynı olmalı
Güç kaynağı giriş hatlarındaki voltaj düşüşleri, kısa süreli kesintiler ve voltaj değişiklikleri IEC 61000-4-11	0,5 saniye için %<5 U_T (U_T'de %>95 düşüş)	0,5 saniye için %<5 U_T (U_T'de %>95 düşüş)	Ana şebeke güç kalitesi tipik ticari ya da hastane ortamının seviyesinde olmalı. BPA-2000-EU kullanıcısı ana şebeke güç kesintisi sırasında kullanıma devam etmesini gerektiriyorsa, BPA-2000-EU cihazının bir kesintisiz güç kaynağı ya da pille çalıştırılması önerilir.
	5 döngü için %40 U_T (U_T'de %60 düşüş)	5 döngü için %40 U_T (U_T'de %60 düşüş)	
	25 döngü için %70 U_T (U_T'de %30 düşüş)	25 döngü için %70 U_T (U_T'de %30 düşüş)	
	0,5 saniye için %<5 U_T (U_T'de %>95 düşüş)	0,5 saniye için %<5 U_T (U_T'de %>95 düşüş)	
Elektrik frekansı (50Hz) manyetik alanı IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik ticari ya da hastane ortamındaki tipik bir konum seviyesinin özelliklerinde olmalıdır.
NOT: U_T, test düzeyinin uygulanması öncesindeki AC ana şebeke voltajıdır.			

Tablo 3 Yönlendirme ve üreticinin beyanı – elektromanyetik bağışıklık – YAŞAM DESTEĞİ olmayan ME EKİPMANLARI ve ME SİSTEMLERİ için

Yönlendirme ve üreticinin beyanı – elektromanyetik bağışıklık			
BPA-2000-EU, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri ya da kullanıcı ürünün belirtilen ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testi	**IEC 60601 test düzeyi**	**Uyum düzeyi**	**Elektromanyetik ortam – yönlendirme**
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz	3 Vrms	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları, kablolar da dahil olmak üzere, YS-6100'ün herhangi bir parçasına vericinin frekansına uygulanan denklemle hesaplanarak önerilen ayrım mesafesinden daha yakında kullanılmamalıdır. **Önerilen ayrım mesafesi** $d = 1.167 \sqrt{P}$ $d = 1.167 \sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz $d = 2.333 \sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,5 GHz *P* verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış elektrik değeridir; *d* metre cinsinden önerilen ayrım mesafesidir. Elektromanyetik yerinde incelemeyle belirlenen sabit RF vericilerinin alan kuvvetleri, her bir frekans aralığındaki uyumluluk düzeyinden daha az olmalıdır. Aşağıdaki sembolün olduğu ekipmanın yakınında parazit meydana gelebilir:
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz	3 V/m	
NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı geçerlidir. NOT 2 Bu yönlendirmeler tüm durumlar için geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, nesneler ve insanlardan kaynaklanabilecek emilim ve yansımadan etkilenebilir.			
a Radyo bazlı (cep/kablosuz) telefonlar ve mobil kara radyoları, amatör radyo, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını baz istasyonları gibi sabit vericilerinden gelen alan kuvvetleri teorik olarak net tahmin edilemeyebilir. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı saptamak için elektromanyetik yerinde incelemenin gerçekleştirilmesi düşünülmeli. ELE007839V1'in kullanıldığı yerdeki ölçülen alan kuvveti yukarıda belirtilen yürürlükteki RF uyumluluk düzeyini aşıyorsa, ELE007839V1'in normal olarak çalıştığının doğrulanması sağlanmalıdır. Anormal performansın gözlenmesi durumunda, ELE007839V1'in yönünün değiştirilmesi ya da yerinin değiştirilmesi gibi ilave önlemler gerekbilir. b 150 kHz ila 80 MHz üzerindeki frekans aralığında alan kuvvetleri 3 V/m'den daha az olmalıdır.			

Tablo 4 Taşınabilir ve mobil iletişim ekipmanları ile EKİPMAN ya da SİSTEM arasındaki önerilen ayrım mesafesi – YAŞAM-DESTEĞİ olmayan ME EKİPMANI ya da ME SİSTEMİ için

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları ile ELE007839V1 Sağlık Ekipmanları arasında önerilen ayrım mesafeleri.

BPA-2000-EU, yayılan RF parazitlerinin kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. BPA-2000-EU müşterisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları (vericiler) ile BPA-2000-EU arasındaki minimum mesafeyi, iletişim ekipmanlarının maksimum çıkış güçlerine aşağıda önerildiği gibi sağlayarak elektromanyetik paraziti önlemeye yardımcı olabilirler.

Vericinin nominal maksimum çıkış gücü W	**Vericinin frekansına göre ayrım mesafesi m**		
	150 kHz ila 80 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d = 2.333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

Yukarıdaki listede yer almayan bir nominal maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için önerilen metre (m) cinsinden *d* ayrım mesafesi, verici üreticisine göre *P*'nin watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü olduğu vericinin frekansına uygulanacak formül kullanılarak tahmin edilebilir.

NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı için ayrım mesafesi geçerlidir.

NOT 2 Bu yönlendirmeler tüm durumlar için geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, nesneler ve insanlardan kaynaklanabilecek emilim ve yansımadan etkilenebilir.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 130

ΠΙΕΣΌΜΕΤΡΟ HOMEDICS

Πριν από τη χρήση

Πριν τεθεί σε χρήση το πιεσόμετρο, θα πρέπει να ακολουθηθούν μερικά βασικά βήματα.

Παρακαλούμε, διαβάστε καλά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιηθεί το πιεσόμετρο για πρώτη φορά και φυλάξτε το εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση.

Το πιεσόμετρο προορίζεται μόνο για χρήση στη σπίτι. Οποιαδήποτε μέτρηση παρέχεται για πληροφόρησή σας μόνο και δεν μπορεί, σε καμία περίπτωση, να αντικαταστήσει μια επίσκεψη στο γιατρό. Η αποτίμηση των μετρήσεων της πίεσης του αίματος πρέπει να γίνεται πάντα από άτομο με σχετική κατάρτιση (γιατρό, νοσηλευτή ή κάτι παρόμοιο), που θα γνωρίζει τη γενική ιατρική κατάσταση του χρήστη. Με τακτική χρήση και κρατώντας ένα αρχείο των αποτελεσμάτων, το άτομο αυτό μπορεί να είναι συνεχώς επαρκώς ενημερωμένο σχετικά με τις εξελίξεις στην πίεση αίματος του χρήστη. Οι μετρήσεις δεν πρέπει ποτέ να ερμηνεύονται από το χρήστη με σκοπό την αλλαγή των επιπέδων χρήσης φαρμάκων που συνταγογραφούνται από γιατρό. ΠΑΝΤΟΤΕ πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του γιατρού. Η χρήση περιχειρίδας κατάλληλου μεγέθους είναι σημαντική για τη σωστή μέτρηση. Ακολουθήστε τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο και που υπάρχουν τυπωμένες πάνω στην περιχειρίδα για να είστε σίγουροι ότι χρησιμοποιείτε το σωστό μέγεθος περιχειρίδας. Το πιεσόμετρο δεν είναι κατάλληλο για χρήστες που πάσχουν από αρρυθμία (διαταραχές στον καρδιακό ρυθμό) και ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα στα αποτελέσματα των μετρήσεων, αν ο χρήστης έχει πάθει αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, πάσχει από καρδιαγγειακές νόσους, έχει πολύ χαμηλή πίεση αίματος ή πάσχει από άλλα συμπτώματα όπως παθήσεις του κυκλοφορικού (διαβήτης, νεφροπάθειες, αρτηριοσκλήρυνση [εναποθέσεις στις αρτηρίες] ή πτωχή περιφερική κυκλοφορία του αίματος (π.χ. στα χέρια και στα πόδια).

Ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές: Η συσκευή περιέχει ευαίσθητα ηλεκτρονικά στοιχεία. Κρατήστε την μακριά από ισχυρά ηλεκτρικά ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία στο άμεσο περιβάλλον (π.χ. κινητά τηλέφωνα, φούρνοι μικροκυμάτων) διότι αυτά ενδέχεται να μειώσουν προσωρινά την ακρίβεια των μετρήσεων.

Χρησιμοποιήστε το πιεσόμετρο μόνο για τον αρχικό σκοπό για τον οποίο προορίζεται.

Η συσκευή προορίζεται για τη μέτρηση της πίεσης του αίματος και του σφυγμού σε ενήλικα άτομα. Μην χρησιμοποιείτε το πιεσόμετρο σε νήπια ή άτομα που δεν μπορούν να δώσουν σαφώς την άδειά τους. Η συσκευή δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία από παιδιά.

Το πιεσόμετρο λειτουργεί σύμφωνα με την αρχή της ταλαντομετρικής μεθόδου. Αυτές οι αλλαγές στην πίεση του αίματος μετρώνται μέσα στην περιχειρίδα με βάση το σφυγμό του βραχίονα και μετατρέπονται σε αριθμητική αξία της τρέχουσας πίεσης του αίματος. Ταυτόχρονα, ο αριθμός των σφυγμών καταγράφεται και υπολογίζεται ως αριθμός σφυγμών ανά λεπτό.

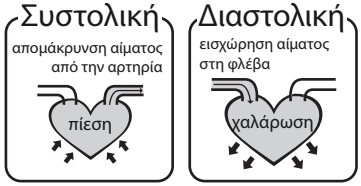
Υπάρχουν δύο είδη διακριτής πίεσης του αίματος. Και οι δύο εκφράζονται σε mmHg (χιλιοστά στήλης υδραργύρου): Η συστολική και η διαστολική. Η συστολική ('η μεγάλη πίεση') δείχνει την πίεση όταν οι θάλαμοι της καρδιάς συστέλλονται για να στείλουν το αίμα σε όλο το σώμα σας, και η διαστολική ('η μικρή πίεση') δείχνει την πίεση όταν η καρδιά είναι σε ηρεμία και γεμίζει με αίμα πριν από την επόμενη μυϊκή συστολή. Η σχέση ανάμεσα στις τιμές (mmHg) εκφράζεται ως, π.χ. 130 με 85, που σημαίνει ότι η συστολική πίεση είναι 130 και η διαστολική πίεση είναι 85.

Γιατί είναι σημαντική η παρακολούθηση της πίεσής σας;

Πολλές από τις συνηθισμένες παθήσεις της σημερινής εποχής συνδέονται με την υπέρταση, η οποία αναφέρεται επίσης ως 'υψηλή πίεση του αίματος'. Η υπέρταση συνδέεται στενά με καρδιαγγειακές παθήσεις, και για τα άτομα που ανήκουν στην ομάδα κινδύνου, η πίεση του αίματος αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την παρακολούθηση της εξέλιξης.

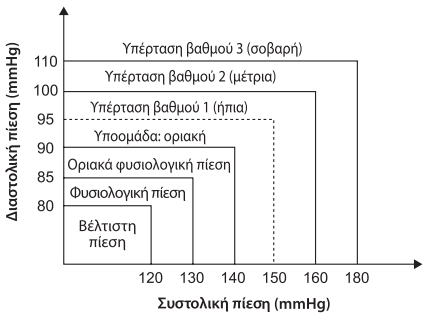
Τι είναι η συστολική και η διαστολική πίεση;

Όταν οι κοιλίες της καρδιάς συστέλλονται, λειτουργούν ως αντλίες και στέλνουν το αίμα έξω από την καρδιά. Σε αυτή τη φάση, η πίεση του αίματος φτάνει τη μέγιστη τιμή της και η υψηλότερη τιμή πίεσης στον κύκλο ονομάζεται συστολική πίεση. Όταν η καρδιά χαλαρώνει μεταξύ των παλμών, η χαμηλότερη πίεση του αίματος ονομάζεται διαστολική πίεση.



Ποια είναι η τυπική κατηγοριοποίηση των τιμών πίεσης;

Παρακάτω απεικονίζεται η μέθοδος κατηγοριοποίησης των τιμών πίεσης του αίματος που καθιερώθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) και της Διεθνούς Εταιρείας Υπέρτασης (ISH) το 1999.



Επίπεδο / Πίεση (mmHg)	**Βέλτιστη** Optimal	**Φυσιολογική** Norm.	**Οριακά φυσιολογική** Norm.	**Ήπια** G1	**Μέτρια** G2	**Σοβαρή** G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μόνο ένας γιατρός μπορεί να σας πει ποιο είναι το δικό σας φυσιολογικό εύρος πίεσης και το σημείο από το οποίο και μετά κινδυνεύετε. Ζητήστε από το γιατρό σας να σας ενημερώσει για τις αντίστοιχες τιμές. Αν οι μετρήσεις που σας δίνει αυτό το προϊόν βρίσκονται εκτός αυτού του εύρους, συμβουλευθείτε το γιατρό σας.

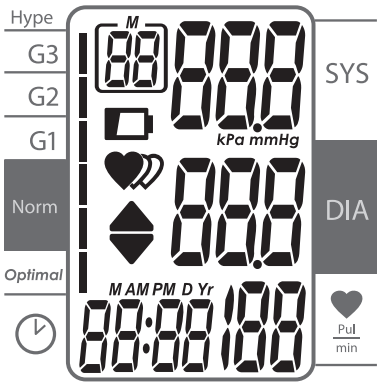
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

	Προσοχή: Συμβουλευθείτε τα συνοδευτικά έγγραφα		Εξάρτημα εφαρμογής τύπου B
CE 0120	Σήμανση CE: Συμμορφώνεται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις της Οδηγίας Ιατρικών Συσκευών 93/42/ΕΟΚ.		Απόρριψη: Μην απορρίπτετε το προϊόν ως μη διαλεγόμενα απορρίμματα κοινότητας. Η συλλογή αυτών των απορριμμάτων πρέπει να γίνεται χωριστά και να γίνεται ειδική επεξεργασία τους.
	Κατασκευαστής		Συνεχές ρεύμα
SN	Προσδιορίζει τον αριθμό σειράς		

ΠΡΟΣΟΧΗ

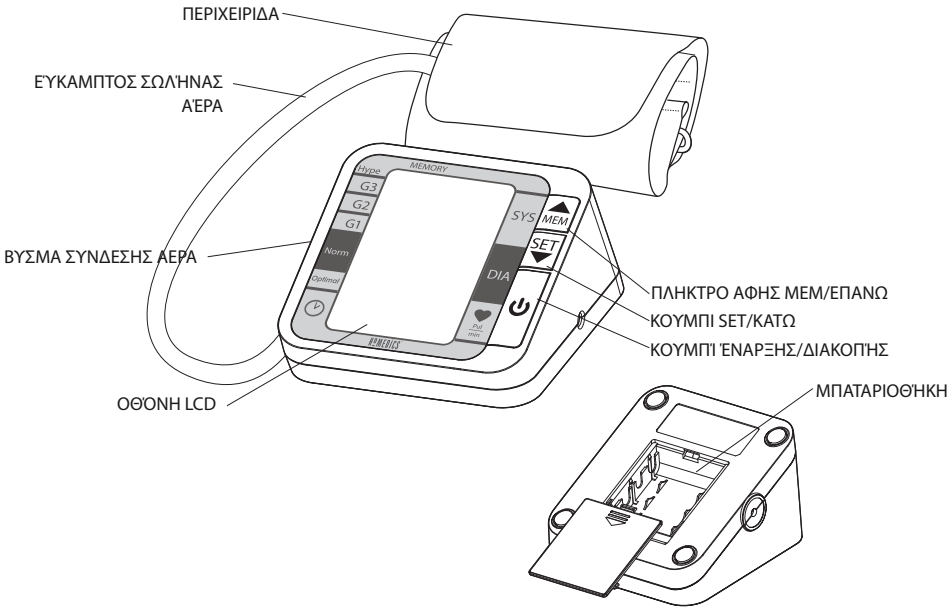
- Αυτή η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για χρήση από ενήλικες.
- Αυτή η συσκευή προορίζεται για μη επεμβατική μέτρηση και παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης του αίματος. Δεν προορίζεται για χρήση σε άλλα άκρα εκτός από το βραχίονα του χεριού.
- Μην συγχέετε την αυτοπαρακολούθηση με την αυτοδιάγνωση. Αυτή η συσκευή σας επιτρέπει να παρακολουθείτε την πίεσή σας. Μην ξεκινάτε και μην σταματάτε ιατρικές θεραπείες αποκλειστικά βάσει των μετρήσεων αυτής της συσκευής. Να συμβουλεύεστε πρώτα το γιατρό σας, σε κάθε περίπτωση.
- Αν παίρνετε φάρμακα, συμβουλευθείτε το γιατρό σας για να προσδιορίσετε ποια είναι η πλέον κατάλληλη ώρα να μετράτε την πίεσή σας. Ποτέ μην αλλάζετε φάρμακα που παίρνετε με συνταγή χωρίς να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.
- Η συσκευή αυτή δεν είναι κατάλληλη για συνεχή παρακολούθηση σε ιατρικές έκτακτες ανάγκες ή επεμβάσεις.
- Αν η πίεση στην περιχειρίδα υπερβεί τα 40 kPa (300 mmHg), η συσκευή θα ξεφουσκώσει αυτόματα. Αν η περιχειρίδα δεν ξεφουσκώσει όταν η πίεση υπερβεί τα 40 kPa (300 mmHg), αφαιρέστε την περιχειρίδα από το βραχίονα του χεριού και πατήστε το κουμπί ⏻, για να σταματήσει το φούσκωμα.
- Για να αποφύγετε τα σφάλματα στις μετρήσεις, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.
- Ο εξοπλισμός δεν είναι εξοπλισμός AP/APG και δεν είναι κατάλληλος για χρήση εν τη παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μίγματος με αέρα ή με οξυγόνο ή με οξείδιο του αζώτου.
- Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει την έξοδο του τροφοδοτικού AC και τον ασθενή ταυτόχρονα.
- Για να αποφύγετε σφάλματα στις μετρήσεις, αποφεύγετε καταστάσεις εκπομπής σημάτων παρεμβολών λόγω ισχυρών ηλεκτρομαγνητικών πεδίων ή σημάτων ηλεκτρικών ταχέων αιφνίδιων μεταβολών/κορυφώσεων όταν χρησιμοποιείτε το τροφοδοτικό AC.
- Ο χρήστης πρέπει να βεβαιώνεται ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί με ασφάλεια και να μεριμνά να βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας πριν τη χρήση του.
- Να έχετε υπόψη σας ότι στο προϊόν δεν χρησιμοποιούνται σύνδεσμοι Luer. ΜΗΝ αλλάζετε κανέναν από τους παρεχόμενους συνδέσμους.

Ενδείξεις οθόνης LCD



Σύμβολο	Περιγραφή	Επεξήγηση
SYS	Συστολική πίεση	Αποτέλεσμα μεγάλης πίεσης
DIA	Διαστολική πίεση	Αποτέλεσμα μικρής πίεσης
Pul/min	Σφυγμός	Σφυγμοί/λεπτό
	Ξεφούσκωμα	Η περιχειρίδα ξεφουσκώνει
	Ώρα (ώρες:λεπτά)	Η τρέχουσα ώρα
	Μνήμη	Οι εμφανιζόμενες μετρήσεις προέρχονται από τη μνήμη.
kPa	kPa	Μονάδα μέτρησης της πίεσης του αίματος
mmHg	mmHg	Μονάδα μέτρησης της πίεσης του αίματος
	Ειδοποίηση	Οι μπαταρίες είναι πεσμένες και χρειάζονται αλλαγή
	Αρρυθμία	Μη τακτικός καρδιακός σφυγμός
	Βαθμός	Ο βαθμός της πίεσης του αίματος

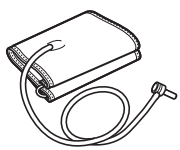
ΕΞΑΡΤΉΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΙΕΣΌΜΕΤΡΟΥ



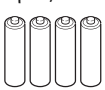
Αντικείμενα στη συσκευασία

1. Πιεσόμετρο

2. Περιχειρίδα



3. 4 μπαταρίες AA



4. Εγχειρίδιο χρήστη

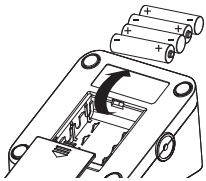
Αντικαταστήστε τις μπαταρίες όταν συμβαίνει ένα από τα εξής:

- Εμφανίζεται το σύμβολο Lo+
- Η οθόνη είναι αχνή
- Η οθόνη δεν ανάβει καθόλου

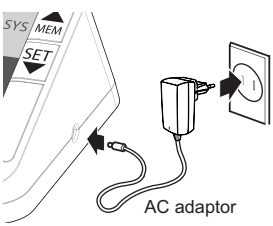
ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφαιρέστε τις μπαταρίες αν η συσκευή δεν υπάρχει πιθανότητα να χρησιμοποιηθεί για αρκετό χρονικό διάστημα.

Εισαγωγή και αλλαγή των μπαταριών



1. Σύρετε το καπάκι των μπαταριών και αφαιρέστε το.
2. Τοποθετήστε τις μπαταρίες με το σωστό προσανατολισμό, όπως απεικονίζεται.
3. Επανατοποθετήστε το καπάκι των μπαταριών



Εναλλακτικά, υπάρχει και η δυνατότητα λειτουργίας με τροφοδοτικό AC:100-240 V~, 50-60 Hz, 400 mA (Μπορείτε να αγοράσετε το τροφοδοτικό AC με κωδικό PP-ADPR2K3K-EU από την ιστοσελίδα της HoMedics).

Το προϊόν αυτό χρησιμοποιεί την ταλαντομετρική μέθοδο μέτρησης για να ανιχνεύει την πίεση του αίματος. Πριν από κάθε μέτρηση, η συσκευή αποκαθιστά ισοδύναμο "μηδενικής πίεσης" με την πίεση του αέρα.Στη συνέχεια, ξεκινά να φουσκώνει την περιχειρίδα και, παράλληλα, η συσκευή ανιχνεύει τις ταλαντώσεις πίεσης που δημιουργούνται από τους παλμούς των σφυγμών,που χρησιμοποιούνται για να υπολογιστεί η συστολική και η διαστολική πίεση, καθώς και ο ρυθμός των καρδιακών χτύπων. Η συσκευή συγκρίνει επίσης το μεγαλύτερο και το μικρότερο χρονικό διάστημα μεταξύ των παλμικών κυμάτων που ανιχνεύει με το μέσο όρο των χρονικών διαστημάτων και υπολογίζει έτσι την τυπική απόκλιση. Η συσκευή εμφανίζει ένα προειδοποιητικό σύμβολο με τη μέτρηση, ώστε να επισημάνει ότι ανιχνεύθηκε καρδιακή αρρυθμία, εφόσον η διαφορά των χρονικών διαστημάτων είναι μεγαλύτερη από 25%.

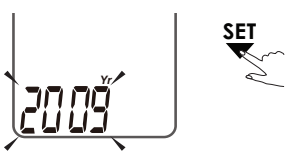
Ρ'ΥΘΜΙΣΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΊΑΣ, ΏΡΑΣ ΚΑΙ ΜΟΝΆΔΑΣ ΜΈΤΡΗΣΗΣ

Είναι σημαντικό να ρυθμίσετε το ρολόι πριν χρησιμοποιήσετε το πιεσόμετρό σας, ώστε να μπορεί να καταχωρείται χρονική σήμανση με κάθε εγγραφή που αποθηκεύεται στη μνήμη. (έτος: 2000–2050, ώρα:24 Ω)

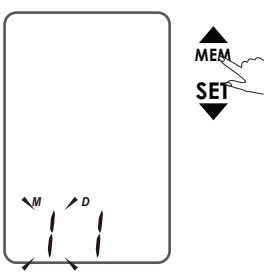
1. Όταν η συσκευή είναι σβηστή, κρατήστε πατημένο το "SET" για 3 δευτερόλεπτα, για να εισέλθει στη λειτουργία ρύθμισης της ημερομηνίας.

2. Πατήστε "MEM" για να αλλάξετε τη ρύθμιση [YEAR] (Έτος).

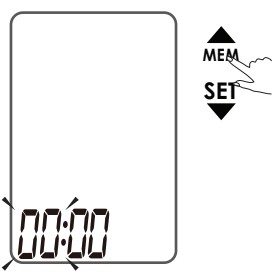
3. Όταν εμφανιστεί το σωστό έτος, πατήστε "SET" για να περάσετε αυτόματα στο επόμενο βήμα.



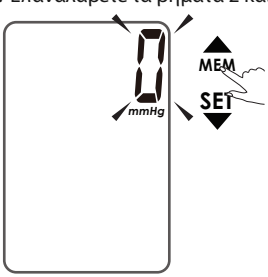
4. Επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 για να ρυθμίσετε τις ρυθμίσεις [MONTH] (Μήνας) και [DAY] (Ημέρα).

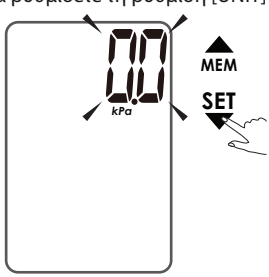


5. Επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 για να ρυθμίσετε τις ρυθμίσεις [HOUR] (Ώρα) και [MINUTE] (Λεπτά).



6. Επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 για να ρυθμίσετε τη ρύθμιση [UNIT] (Μονάδα μέτρησης).





7. Αφού ρυθμιστεί η συσκευή, θα εμφανιστεί η ένδειξη done (τέλος) και, στη συνέχεια, θα σβήσει αυτόματα.

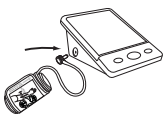
ΠΏΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΉΣΕΤΕ ΤΟ ΠΙΕΣΌΜΕΤΡΟ

Προσαρμογή της περιχειρίδας

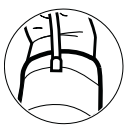
Το σωστό μέγεθος περιχειρίδας είναι ζωτικής σημασίας για μέτρηση ακριβείας. Αυτό το πιεσόμετρο διατίθεται με περιχειρίδα για το βραχίονα στάνταρ μεγέθους 22-32 cm. Στην ιστοσελίδα της HoMedics, www.homedics.co.uk, διατίθεται μια περιχειρίδα μεγάλου μεγέθους 32-42 cm.

1. Αν η περιχειρίδα δεν είναι προσαρμοσμένη κατά την πρώτη χρήση, περάστε το άκρο της περιχειρίδας που είναι πιο μακριά από το σωλήνα μέσα από το δακτύλιο D για να σχηματίσετε μια θηλιά.

2. Εφαρμόστε το σωλήνα στην αριστερή πλευρά της συσκευής.



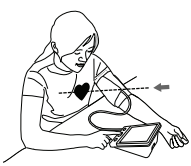
3. Βγάλτε τυχόν σφιχτά ρούχα από το πάνω τμήμα του αριστερού σας βραχίονα και τοποθετήστε την περιχειρίδα περίπου στα 2-3 cm πάνω από τον αγκώνα προκειμένου ο σωλήνας να κεντραριστεί στο μέσον του βραχίονα. Ο σωλήνας πρέπει να είναι στραμμένος προς τα κάτω, προς το χέρι.



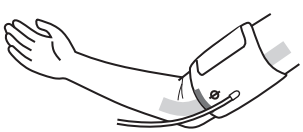
4. Τραβήξτε απαλά στο άκρο της περιχειρίδας για να σφίξει εύκολα και απαλά γύρω από το βραχίονα. Η περιχειρίδα ασφαλίζεται τραβώντας το συνδετικό Velcro προς το μέρος της.

5. Θα πρέπει να μπορείτε να περάσετε ένα δάχτυλο ανάμεσα στην περιχειρίδα και το βραχίονα σας. Η περιχειρίδα δεν πρέπει να εφαρμοστεί πιο σφιχτά.

6. Χαλαρώστε το σώμα σας και ακουμπήστε το βραχίονά σας πάνω σε ένα τραπέζι με την παλάμη σας προς τα πάνω έτσι ώστε η περιχειρίδα να είναι τοποθετημένη στο ίδιο ύψος με την καρδιά. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας δεν είναι σε κάμψη.



Αν δεν είναι δυνατόν να βάλετε την περιχειρίδα στον αριστερό βραχίονα, μπορεί να τοποθετηθεί στον δεξιό. Ωστόσο, είναι σημαντικό να γίνονται όλες οι μετρήσεις στον ίδιο βραχίονα. Αν πρόκειται να κάνετε τη μέτρηση στο δεξιό χέρι, το σύμβολο της αρτηρίας, που υπάρχει πάνω στην περιχειρίδα, πρέπει να τοποθετηθεί πάνω από την κύρια αρτηρία. Πιέστε τις αρτηρίες του βραχίονα με δύο δάχτυλα περίπου στα 2 cm πάνω από τον αγκώνα, στο μέσα μέρος του βραχίονα, για να βρείτε που είναι πιο δυνατός ο σφυγμός. Αυτή είναι η κύρια αρτηρία.



Τι αξίζει να γνωρίζετε σχετικά με τη μέτρηση της πίεσης του αίματος

- Οι μετρήσεις της πίεσης του αίματος πρέπει να εκτελούνται σε ήρεμο και άνετο περιβάλλον καθώς μπορούν να επηρεαστούν από τις υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες. Η πίεση του αίματος πρέπει να μετριέται σε κανονικές θερμοκρασίες σώματος.
- Να μην κινείστε ούτε να μιλάτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Διατηρήστε τα κάτω άκρα σας σε οριζόντια θέση πάνω στο πάτωμα.
- Μην αγγίζετε την περιχειρίδα ή το πιεσόμετρο κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- Για να έχετε την καλύτερη δυνατή μέτρηση, η πίεση του αίματος πρέπει να μετριέται περίπου την ίδια ώρα κάθε ημέρα και στον ίδιο βραχίονα.
- Αν πρόκειται να κάνετε αρκετές διαδοχικές μετρήσεις, περιμένετε 5 λεπτά μετά από κάθε μέτρηση.
- Οι μετρήσεις χρησιμεύουν μόνο για λόγους καθοδήγησης. Αν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την πίεσή σας, συμβουλευτείτε το γιατρό σας.
- Το πιεσόμετρο ξεφουσκώνει αυτόματα όταν η πίεση ξεπεράσει τα 300 mmHg.
- Το προϊόν δεν είναι κατάλληλο για άτομα που πάσχουν από αρρυθμία (διαταραχές του καρδιακού ρυθμού).
- Ενδέχεται να προκύψουν σφάλματα μέτρησης, αν ο χρήστης πάσχει από διαβήτη, έχει πρόβλημα κακής κυκλοφορίας του αίματος, προβλήματα στα νεφρά ή έχει πάθει αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.
- Η πίεση του αίματος αλλάζει με κάθε καρδιακό σφυγμό και στη συνέχεια αλλάζει σταθερά 24 ώρες την ημέρα.
- Η μέτρηση της πίεσης του αίματος μπορεί να επηρεαστεί από τη θέση του χρήστη, την κατάσταση του οργανισμού του ή άλλους παράγοντες. Για να έχετε τον υψηλότερο δυνατό βαθμό ακρίβειας, συνιστάται να λαμβάνεται η μέτρηση 1 ώρα μετά από εργασία, μπάνιο, ολοκλήρωση γεύματος, κατανάλωση ποτών με αλκοόλ ή καφεΐνη ή μετά το κάπνισμα.
- Πριν από τη μέτρηση, συνιστάται να καθίσετε ακίνητος και να χαλαρώσετε για 15 λεπτά.Ο χρήστης δεν πρέπει να είναι σωματικά κουρασμένος ή εξαντλημένος όταν λαμβάνεται η μέτρηση.
- Ο χρήστης δεν πρέπει να μιλά ή να κουνά το βραχίονά του κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

Πώς να μετρήσετε την πίεση του αίματος

1. Πατήστε το ⏻ για να ενεργοποιήσετε το πιεσόμετρο και αυτό θα αρχίσει και θα ολοκληρώσει αυτόματα όλη τη διαδικασία μέτρησης.
2. Όταν ολοκληρωθεί η μέτρηση, η περιχειρίδα ξεφουσκώνει αυτόματα και στην οθόνη θα φαίνεται η συστολική πίεση, η διαστολική πίεση και ο σφυγμός. Η μέτρηση αποθηκεύεται ταυτόχρονα στη μνήμη του πιεσόμετρου.
3. Η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα περίπου 1 λεπτό μετά τη χρήση, αλλά μπορεί να απενεργοποιηθεί και με το χέρι, αν πατηθεί το κουμπί ⏻.

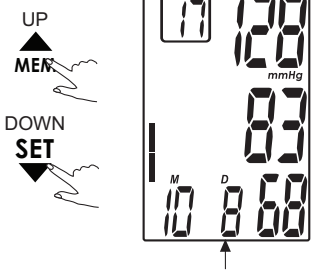
Σημείωση

Αν χρειαστεί, μπορεί να διακοπεί μια μέτρηση πατώντας το κουμπί ⏻. Στη συνέχεια, η περιχειρίδα θα ξεφουσκώσει αμέσως.
Η περιχειρίδα ξαναφουσκώνει αυτόματα, αν η συσκευή προσδιορίσει ότι το σώμα χρειάζεται υψηλότερη πίεση για να ολοκληρώσει τη μέτρηση.

Ανάκληση των εγγραφών

1. Πατήστε το "MEM" για να εμφανιστεί η πρόσφατη μέτρηση.

2. Πατήστε "MEM" ή "SET" για να λάβετε όποια μέτρηση θέλετε.



Θα εμφανιστούν εναλλάξ η σειρά της εγγραφής, η ημερομηνία και η ώρα της.

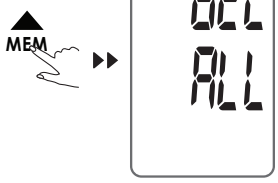
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η πλέον πρόσφατη εγγραφή (1) εμφανίζεται πρώτη. Κάθε νέα μέτρηση αντιστοιχίζεται στην πρώτη εγγραφή (1). Όλες οι άλλες εγγραφές μετατίθενται κατά μία θέση (δηλ. η εγγραφή 2 γίνεται 3 και ούτω καθ' εξής), ενώ η τελευταία εγγραφή (60) βγαίνει από τον κατάλογο.

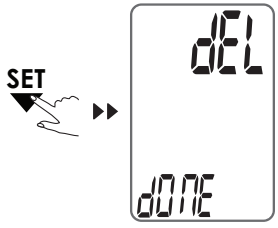
Διαγραφή των εγγραφών σας

Αν δεν λάβατε τη σωστή μέτρηση, μπορείτε να διαγράψετε όλα τα αποτελέσματα, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα.

1. Όταν η συσκευή είναι σβηστή, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο "MEM" για 3 δευτερόλεπτα Στην οθόνη θα εμφανιστεί και θα αναβοσβήνει η ένδειξη dEL ALL.

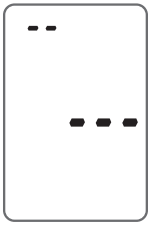


2. Πατήστε "SET" για να επιβεβαιώσετε τη διαγραφή και το πιεσόμετρο θα σβήσει αυτόματα.



3. Αν δεν θέλετε να διαγραφούν οι εγγραφές, πατήστε ⏻ για να ακυρώσετε τη διαδικασία.

4. Αν δεν υπάρχει καμία εγγραφή, θα εμφανιστεί η οθόνη που βλέπετε δεξιά.



Αναζήτηση σφαλμάτων

Αυτή η ενότητα περιλαμβάνει έναν κατάλογο με μηνύματα σφαλμάτων και συχνών ερωτήσεων για προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσετε με το πιεσόμετρό σας. Αν, κατά τη διάρκεια της χρήσης προκύψουν ανωμαλίες, παρακαλούμε ελέγξτε τα ακόλουθα στοιχεία.

ΠΡΌΒΛΗΜΑ	ΣΎΜΠΤΩΜΑ	ΕΛΈΓΞΤΕ ΑΥΤΌ	ΕΠΑΝΟΡΘΩΤΙΚΉ ΕΝΈΡΓΕΙΑ
Δεν παρέχεται ισχύς	Η οθόνη είναι αχνή ή δεν ανάβει καθόλου.	Οι μπαταρίες έχουν εξαντληθεί εντελώς.	Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες
		Οι μπαταρίες έχουν τοποθετηθεί εσφαλμένα	Τοποθετήστε τις μπαταρίες σωστά
Πεσμένες μπαταρίες	εμφανίζονται στην οθόνη	Η στάθμη των μπαταριών είναι χαμηλή	Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες
Μήνυμα σφάλματος	Εμφανίζεται E 1	Η περιχειρίδα δεν έχει στερεωθεί καλά	Ξανασφίξτε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση
	Εμφανίζεται E 2	Η περιχειρίδα είναι πολύ σφιχτή	Ξανασφίξτε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση
	Εμφανίζεται E 3	Η πίεση στην περιχειρίδα είναι υπερβολική.	Ξανασφίξτε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση
	Εμφανίζεται E 10 ή E 11	Το πιεσόμετρο ανίχνευσε κίνηση κατά τη μέτρηση	Η κίνηση μπορεί να επηρεάσει τη μέτρηση. Χαλαρώστε λίγο και επαναλάβετε τη μέτρηση
	Εμφανίζεται E 20 ή E 21	Εσφαλμένη μέτρηση	Χαλαρώστε λίγο και επαναλάβετε τη μέτρηση
	Εμφανίζεται Eexx στην οθόνη.	Προέκυψε σφάλμα βαθμονόμησης.	Επαναλάβετε τη μέτρηση Αν το πρόβλημα δεν λυθεί, επικοινωνήστε με το κατάστημα λιανικής ή με το τμήμα μας εξυπηρέτησης πελατών για επιπλέον βοήθεια. Ανατρέξτε στην εγγύηση για στοιχεία επικοινωνίας και οδηγίες επιστροφής.

Αν η συσκευή εξακολουθεί να μην λειτουργεί, σας παρακαλούμε επικοινωνήστε με το κατάστημα από όπου αγοράστηκε η συσκευή. Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τη συσκευή ή να ρυθμίσετε μόνοι σας οποιαδήποτε από τα εσωτερικά μέρη.

Προδιαγραφές

Τροφοδοσία	Λειτουργία με μπαταρίες: 4 μπαταρίες AA 6 VDV Λειτουργία με τροφοδοτικό: 100-240 V~, 50-60 Hz, 400 mA (Μπορείτε να αγοράσετε το τροφοδοτικό AC με κωδικό PP-ADPR2K3K-EU από την ιστοσελίδα της HoMedics).
Τύπος οθόνης	Ψηφιακή οθόνη LCD V.A.93*61 mm
Τύπος μετρήσεων	Ταλαντογραφική μέθοδος ελέγχου
Εύρος μετρήσεων	Πίεση:0~40 kPa (0~300 mmHg) μέτρηση σφυγμών:(40~199) παλμοί/λεπτό
Ακρίβεια	Πίεση: 15~25ºC εντός ± 0,4 kPa (3 mmHg) 10ºC~40ºC (εκτός από το εύρος 15ºC~25ºC) εντός ± 0,8 kPa (6 mmHg) μέτρηση σφυγμών:±5%
Συνθήκες κανονικής λειτουργίας	Θερμοκρασία: 5ºC~40ºC Σχετική υγρασία ≤80%
Συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς	Θερμοκρασία:-20ºC~60ºC Σχετική υγρασία:10%~93%
Μέτρηση περιμέτρου του επάνω μέρους του βραχίονα	Περίπου 22 cm~32 cm
Βάρος	Περίπου 353 g (χωρίς τις μπαταρίες)
Εξωτερικές διαστάσεις	Περίπου 140*120*70 mm
Παρελκόμενα	4 μπαταρίες AA, Εγχειρίδιο χρήστη, περιχειρίδα
Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής λειτουργία
Βαθμός προστασίας	Εξάρτημα εφαρμογής τύπου B
Προστασία από εισχώρηση νερού	IPX-0

Καθαρισμός και συντήρηση

Το πιεσόμετρο και η περιχειρίδα μπορούν να καθαριστούν με ένα μαλακό ύφασμα μουσκεμένο σε ήπιο απορρυπαντικό και να στεγνώσουν με ένα απαλό, στεγνό ύφασμα ή με χαρτί κουζίνας. Ποτέ να μην χρησιμοποιείτε ισχυρά, καυστικά απορρυπαντικά, διότι αυτά ενδέχεται να προκαλέσουν βλάβη στα συνθετικά μέρη. Επίσης, ποτέ να μη χρησιμοποιείτε αραιωτικά, οινόπνευμα ή κηροζίνη για να καθαρίσετε τη συσκευή.

Ασφάλεια και ηλεκτρικές συσκευές

- Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, φυλάτε την σε ασφαλές σημείο.
- Να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνον στο επάνω μέρος του βραχίονα, όχι σε άλλα μέρη του σώματος.
- Όταν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται για παρατεταμένες χρονικές περιόδους, συνιστάται να αφαιρέσετε τις μπαταρίες για να αποφύγετε τη διαρροή, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή.
- Αν η συσκευή έχει αποθηκευτεί σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες κοντά στο σημείο πήξης, παρακαλούμε αφήστε την να πάρει τη θερμοκρασία δωματίου πριν τη χρησιμοποιήσετε και πάλι.
- Ούτε η συσκευή ούτε η περιχειρίδα πρέπει να αποσυναρμολογηθούν, διότι αυτό ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στη συσκευή. Αν είναι απαραίτητη επισκευή, η συσκευή πρέπει να επιστραφεί στο κατάστημα όπου αγοράστηκε. Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε τη συσκευή ή να ρυθμίσετε μόνοι σας τα εσωτερικά μέρη.
- Μη βυθίζετε τη συσκευή σε νερό ή άλλα υγρά, διότι αυτό θα προκαλέσει ζημιά στη συσκευή.
- Μην αφήνετε εκτεθειμένη τη συσκευή ή την περιχειρίδα σε ακραίες θερμοκρασίες, υγρασία ή την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Προστατεύστε τη συσκευή από τη σκόνη.
- Η περιχειρίδα και ο σωλήνας δεν πρέπει να διπλωθούν σφιχτά. Η συσκευή δεν πρέπει να ενεργοποιηθεί, αν δεν εφαρμοστεί κατάλληλα στο επάνω μέρος του βραχίονα.
- Αποφύγετε πτώση της συσκευής και μην την υποβάλετε σε μεγάλη πίεση.
- Η συσκευή δεν πρέπει να εκτεθεί σε έντονα τραντάγματα όπως αυτό που θα προκαλούσε η πτώση στο πάτωμα.
- Η συσκευή προορίζεται για χρήση μόνον για ιδιωτική κατ' οίκον χρήση και είναι κατάλληλη μόνο για χρήση από ενηλίκους (ηλικίας άνω των 18 ετών).
- Αν συμβεί η πολύ απίθανη περίπτωση να συνεχίσει να φουσκώνει η περιχειρίδα και δεν σταματά, αφαιρέστε την αμέσως από το επάνω μέρος του βραχίονα.

Οδηγία για τις μπαταρίες

Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι οι μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με οικιακά απορρίμματα, καθώς περιέχουν ουσίες που μπορεί να είναι επιβλαβείς για το περιβάλλον και την υγεία. Απορρίπτετε τις μπαταρίες στα καθορισμένα σημεία συλλογής.

Επεξήγηση ΑΗΗΕ

Αυτή η σήμανση επισημαίνει ότι αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται με άλλα οικιακά απόβλητα σε όλη την ΕΕ. Για να μην προκληθεί ζημιά στο περιβάλλον ή στην υγεία λόγω μη ελεγχόμενης απόρριψης αποβλήτων, ανακυκλώστε το υπεύθυνα, προάγοντας τη βιώσιμη επαναχρησιμοποίηση των υλικών πόρων. Για να επιστρέψετε τη χρησιμοποιημένη συσκευή, χρησιμοποιήστε τα συστήματα επιστροφής και συλλογής ή επικοινωνήστε με το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν. Οι υπεύθυνοι μπορούν να παραλάβουν αυτό το προϊόν για ασφαλή για το περιβάλλον ανακύκλωσή του

Πίνακας 1 Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές για όλο τον ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ και τα ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Το BPA-2000-EU προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του BPA-2000-EU πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση του σε αντίστοιχο περιβάλλον.		
Έλεγχος εκπομπών	**Συμμόρφωση**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – καθοδήγηση**
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1	Το BPA-2000-EU χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για τις εσωτερικές της λειτουργίες. Συνεπώς, οι εκπομπές των ραδιοσυχνοτήτων είναι πολύ χαμηλές και δεν ενδέχεται να προκαλέσουν παρεμβολές σε πλησίον ευρισκόμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπή ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR 11	Κατηγορία B	Το BPA-2000-EU είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, εκτός από τις οικιακές εγκαταστάσεις και όσες εγκαταστάσεις συνδέονται απευθείας στο δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί όσα κτίρια χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Δεν ισχύει	
Διακυμάνσεις τάσης/ διακοπτόμενες εκπομπές IEC 61000-3-3	Δεν ισχύει	

Πίνακας 2 Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία – για όλο τον ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΕ και τα ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Το BPA-2000-EU προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του BPA-2000-EU πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση της σε αντίστοιχο περιβάλλον.			
Έλεγχος ατρωσίας	**Επίπεδο δοκιμής IEC 60601**	**Επίπεδο συμμόρφωσης**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – καθοδήγηση**
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV επαφή ±8 kV αέρας	±6 kV επαφή ±8 kV αέρας	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικά πλακάκια.Εάν τα δάπεδα καλύπτονται από συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ηλεκτρικές ταχείες αιφνίδιες μεταβολές/Κορυφώσεις IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ισχύος	±2 kV για γραμμές τροφοδοσίας ισχύος	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπερτάσεις IEC 61000-4-5	±1 kV για γραμμή/ές προς γραμμή/ές	Διαφορική λειτουργία ±1 kV	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσεις τάσεις, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσεις στις γραμμές τροφοδοσίας ισχύος IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 0,5 κύκλο	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 0,5 κύκλο	Η ποιότητα του ρεύματος του δικτύου πρέπει να είναι ίδια με αυτήν ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Εάν ο χρήστης του BPA-2000-EU απαιτεί συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται το BPA-2000-EU να τροφοδοτείται από τροφοδοτικό αδιάλειπτης ισχύος ή από εξωτερική μπαταρία.
	40% U_T (60% βύθιση σε U_T) για 5 κύκλους	40% U_T (60% βύθιση σε U_T) για 5 κύκλους	
	70% U_T (30% βύθιση σε U_T) για 25 κύκλους	70% U_T (30% βύθιση σε U_T) για 25 κύκλους	
	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 5 δευτερόλεπτα	<5% U_T (>95% βύθιση σε U_T) για 5 δευτερόλεπτα	
Συχνότητα ισχύος (50 Hz) Μαγνητικό πεδίο IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος πρέπει να είναι στα επίπεδα που χαρακτηρίζουν μια τυπική τοποθεσία σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: U_T είναι η τάση του δικτύου AC πριν την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

Πίνακας 3 Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία – για ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΕ και ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ που δεν χρησιμοποιούνται για ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Το BPA-2000-EU προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που ορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης πρέπει να διασφαλίζει τη χρήση σε αντίστοιχο περιβάλλον.			
Έλεγχος ατρωσίας	**Επίπεδο δοκιμής IEC 60601**	**Επίπεδο συμμόρφωσης**	**Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – καθοδήγηση**
Αγόμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz	3 Vrms	Ο φορητός και ο κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση όχι μικρότερη από οποιοδήποτε τμήμα του YS-6100, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται βάσει της εξίσωσης που αντιστοιχεί στη συχνότητα του πομπού. **Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz όπου *P* είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και *d* είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).
Ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz	3 V/m	Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως προσδιορίζονται από μια επιτόπια ηλεκτρομαγνητική μελέτη, πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων. Μπορεί να προκύψουν παρεμβολές πλησίον εξοπλισμού που φέρει ως σήμανση το εξής σύμβολο:
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων. ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ίσως να μην έχουν εφαρμογή σε όλες τις περιστάσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.			
α Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης τηλεφώνων ραδιοεπικοινωνίας (κυψελλικών/ασύρματων) και επίγειων φορητών τηλεφώνων, ερασιτεχνικών ραδιοεκπομπών, ραδιοφωνικών εκπομπών AM και FM και τηλεοπτικών εκπομπών δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για να εκτιμηθεί το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον εξαιτίας σταθερών πομπών ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διεξαγωγής μιας επιτόπιας ηλεκτρομαγνητικής μελέτης. Εάν η ισχύς του πεδίου που θα μετρηθεί στο σημείο χρήσης του ELE007839V1 υπερβαίνει το αντίστοιχο επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητας που αναφέρεται παραπάνω, το ELE007839V1 θα πρέπει να παρατηρείται για να επαληθεύεται η κανονική λειτουργία του. Εάν παρατηρηθεί αφύσικη απόδοση, ίσως χρειαστεί να ληφθούν πρόσθετα μέσα, όπως αλλαγή του προσανατολισμού ή αλλαγή θέσης του ELE007839V1. β Για το εύρος συχνοτήτων από 150 kHz έως 80 MHz, οι τιμές ισχύος πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.			

Πίνακας 4 Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού ή κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων και του ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ή του ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ – για ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΜΕ ή και ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ που δεν χρησιμοποιούνται για ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού ή κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών ραδιοσυχνοτήτων και του εξοπλισμού γυμναστικής ELE007839V1.

Το BPA-2000-EU προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι ακτινοβολούμενες παρεμβολές ραδιοσυχνοτήτων είναι ελεγχόμενες. Ο πελάτης ή χρήστης του BPA-2000-EU μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα σε φορητό και κινητό εξοπλισμό επικοινωνιών RF (πομποί) και στο BPA-2000-EU, όπως συνιστάται πιο κάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη έξοδο του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού W	**Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού m**		
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d = 2,333 \sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

Για όσους πομπούς έχουν μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού *d* σε μέτρα (m) μπορεί να εκτιμηθεί με τη βοήθεια της αντίστοιχης εξίσωσης για τη συχνότητα του πομπού, όπου *P* είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε Watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ίσως να μην έχουν εφαρμογή σε όλες τις περιστάσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:37 Page 146

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ HOMEDICS

Перед использованием

Перед использованием прибора для измерения артериального давления следует ознакомиться с вводной информацией. Перед первым применением прибора внимательно прочитайте это руководство и сохраните его на случай, если оно потребуется в дальнейшем.

Прибор для измерения артериального давления предназначен только для домашнего применения. Все измерения носят исключительно информативный характер и ни в коем случае не могут заменить посещения врача. Результаты измерения артериального давления всегда должен оценивать квалифицированный специалист (врач, медсестра и т. д.), имеющий представление об обычном состоянии здоровья пациента. Регулярно пользуясь прибором и сохраняя записи результатов, вы всегда будете знать об изменениях своего артериального давления. Пациент никогда не должен нарушать предписанный врачом курс лечения, основываясь на этих измерениях. Следует ВСЕГДА соблюдать предписания врача.

Для правильного измерения давления очень важно использовать манжету подходящего размера. Следуйте указаниям, приводящимся в данном руководстве, а также помещенным на поверхности манжеты, чтобы правильно подобрать ее размер.

Прибор для измерения артериального давления не подходит лицам, страдающим от аритмии (нарушения сердечного ритма). Ошибки в результатах измерений также возможны, если человек перенес инсульт, страдает сердечно-сосудистыми заболеваниями, имеет очень низкое артериальное давление или признаки других заболеваний, такие как расстройства кровообращения (диабет, заболевания почек, артериосклероз (отложения в артериях)) или недостаточное периферическое кровообращение (например, в кистях рук и ступнях).

Электромагнитные помехи: Прибор содержит чувствительные электронные компоненты. Не держите его вблизи сильных электрических или электромагнитных полей (производимых такими приборами, как мобильные телефоны, микроволновые печи), поскольку это может временно понизить точность результатов измерения.

Используйте прибор для измерения артериального давления только по назначению.

Прибор предназначен для измерения артериального давления и частоты пульса у взрослых. Не применяйте прибор для детей или лиц, которые не в состоянии дать соответствующее разрешение на проведение этой процедуры. Дети не должны пользоваться прибором.

Прибор для измерения артериального давления действует в соответствии с осциллометрическим принципом. Изменения артериального давления измеряются в манжете (на основании пульса в руке) и преобразуются в числовое значение, соответствующее измеренному артериальному давлению. Одновременно регистрируется частота пульса, которая выражается в виде числа ударов в минуту. Определяются два вида артериального давления. Оба значения выражаются в мм рт. ст. (миллиметрах ртутного столба): систолическое и диастолическое. Систолическое («верхнее») давление определяется, когда сердце сокращается, выбрасывая кровь, а диастолическое («нижнее») давление — когда сердце делает паузу и заполняется кровью перед следующим сокращением. Отношение между значениями (в мм рт. ст.) выражается, например, как 130 на 85, то есть систолическое давление составляет 130, а диастолическое — 85 мм рт. ст.

Почему важно следить за артериальным давлением?

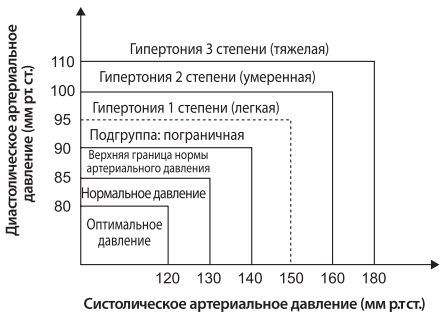
Многие из распространенных в наше время заболеваний связаны с гипертонией, которую называют также «повышенным кровяным давлением». Гипертония имеет непосредственное отношение к сердечно-сосудистым заболеваниям. Наблюдение за артериальным давлением позволяет лицам, относящимся к группе риска следить за изменением своего состояния.

Что такое систолическое и диастолическое давление?

Когда желудочки сердца сжимаются и гонят кровь из сердца, артериальное давление достигает своего максимального значения, которое называется систолическим давлением. Когда сердце расслабляется в интервале между биениями, наблюдается самое низкое значение артериального давления — диастолическое.

Какова стандартная классификация артериального давления?

Ниже приведена классификация артериального давления, принятая Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Международным обществом по изучению артериальной гипертензии (ISH) в 1999 г.



Уровень / Артериальное давление (мм рт. ст.)	Оптимальный Optimal	Нормальный Norm.	Верхний предел нормы Norm.	Легкий G1	Умеренный G2	Тяжелый G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

ВНИМАНИЕ!

Только специалист/врач общей практики может определить диапазон нормального для вас давления и уровень, представляющий риск. Обратитесь к своему врачу для того, чтобы узнать эти значения. Если показатели, определенные данным прибором, выходят за пределы вашего диапазона, проконсультируйтесь с вашим врачом/участковым терапевтом.

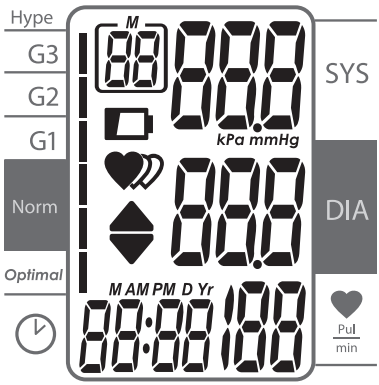
ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

	Внимание! смотрите в сопровождающей документации		Рабочая часть типа B
CE 0120	Знак CE: соответствие основным требованиям Директивы по медицинскому оборудованию 93/42/EEC.		Утилизация: не выбрасывать! Сдать в специальный пункт по утилизации.
	Производитель		Постоянный ток
SN	Указывает серийный номер		

ВНИМАНИЕ!

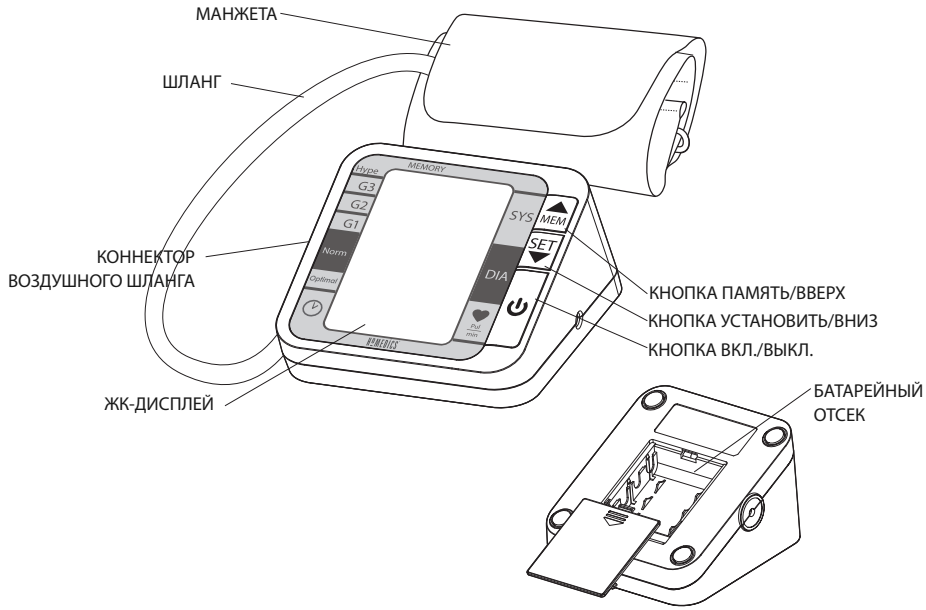
- Прибор предназначен для использования исключительно взрослыми.
- Прибор предназначен для неинвазивного измерения и контроля артериального давления. Он не предназначен для использования на иных частях тела, кроме рук.
- Контроль состояния организма не предполагает самодиагностику. Данный прибор позволяет контролировать артериальное давление. Не начинайте лечения и не прерывайте предписанного ранее лечения исходя исключительно из показаний данного прибора. Обязательно прежде проконсультируйтесь с лечащим врачом.
- Если вы принимаете какие-либо лекарства, следует узнать у лечащего врача, в какое время предпочтительнее проводить измерения артериального давления. Не меняйте тип прописанных лекарств, не проконсультировавшись с врачом.
- Прибор не предназначен для постоянного контроля при неотложных состояниях и во время операций.
- Если давление в манжете превышает 40 кПа (300 мм рт. ст.), прибор автоматически выпустит воздух. Если манжета не выпустит воздух при давлении выше 40 кПа (300 мм рт. ст.), снимите манжету с руки и нажмите кнопку ⏻, чтобы прекратить нагнетание воздуха.
- Во избежание ошибок в показаниях прибора, перед использованием внимательно изучите руководство.
- Прибор не является оборудованием типа AP/APG и не пригоден для использования при наличии легковоспламеняющейся анестетической смеси, содержащей кислород или закись азота.
- Нельзя одновременно прикасаться к сетевому адаптеру и к пациенту.
- Во избежание ошибок в показаниях прибора, не используйте прибор при наличии помех от мощного электромагнитного излучения или при кратковременных выбросах напряжения или импульсных помехах при использовании сетевого адаптера.
- Перед использованием пользователь должен проверять исправность и безопасную работу прибора.

Сигналы, отображаемые на ЖК-дисплее



Значок	Описание	Объяснение
SYS	Систолическое артериальное давление	Показатель уровня «верхнего давления»
DIA	Диастолическое артериальное давление	Показатель уровня «нижнего давления»
Pul/min	Пульс	Частота пульса в минуту
▼	Сдувание	Манжета выпускает воздух
7:38	Время (час:минуты)	Текущее время
18	Память	Показанные на дисплее результаты измерения выведены из памяти.
kPa	kPa	Единица измерения артериального давления
mmHg	mmHg	Единица измерения артериального давления
Lo + ▭	Низкий уровень заряда батареи	Батареи разряжены и нуждаются в замене
♥	Аритмия	Нерегулярное сердцебиение
▌	Уровень	Уровень артериального давления

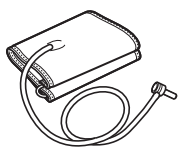
КОМПОНЕНТЫ ПРИБОРА



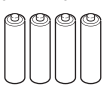
Перечень комплектующих

1. Монитор артериального давления

2. Манжета

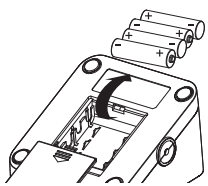


3. 4 батарейки размера AA



4. Руководство пользователя

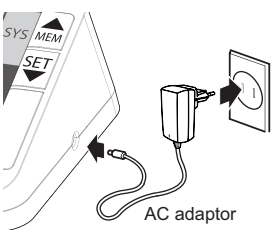
Установка и зарядка батареек



1. Отодвиньте крышку батарейного отсека
2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность, как показано на рисунке.
3. Установите крышку на место.

Батарейки следует заменить в следующих случаях:

- На дисплее появляется знак Lo +
- Дисплей тускнет
- Дисплей не включается



Кроме того, прибор может работать через сетевой адаптер: 100–240 В~, 50–60 Гц, 400 мА (Адаптер переменного тока стандарта PP-ADPR2K3K-EU можно приобрести на сайте HoMedics).

ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется извлечь батарейки, если прибор какое-то время не будет использоваться.

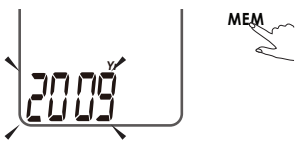
Данный аппарат определяет артериальное давление при помощи осциллометрического принципа. Перед началом каждогоизмерения прибор устанавливает «нулевое давление», равное атмосферному давлению. Затем он начинает нагнетать воздух в манжету, а прибор тем временем регистрирует колебания давления, вызванные постояннойпульсацией крови, которые использует для определения систолического и диастолического давления, а также частоты пульса.
Кроме того, прибор сравнивает самые длинные и самые короткие временные интервалы пульсовых волн сосредним интервалом, а затем вычисляет стандартное отклонение. Если разница во временных интервалах превышает 25 %, на дисплее одновременно с показателями отобразится оповещающий значок, указывающий, что было зафиксировано нерегулярное сердцебиение.

УСТАНОВКА ДАТЫ, ВРЕМЕНИ И ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

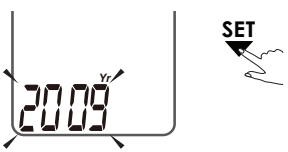
Установка даты, времени и единиц измерения Важно установить время до начала использования прибора для измерения артериального давления, чтобы каждой записи в памяти присваивалась отметка о времени. (год: 2000–2050, время: 24 ч)

1. При выключенном приборе нажмите и 3 секунды удерживайте кнопку «SET», чтобы войти в режим настройки года.

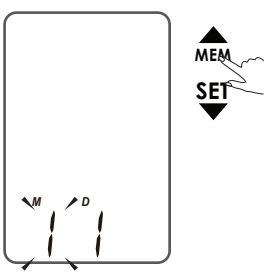
2. Для того чтобы изменить [год], нажмите кнопку «MEM».



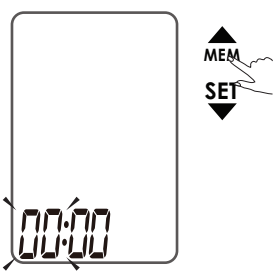
3. Когда выставлен правильный год, нажмите кнопку «SET», и вы автоматически перейдете к следующему этапу.



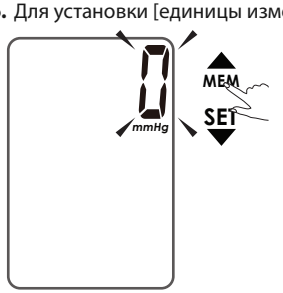
4. Для установки [месяца] и [дня] повторите шаги 2 и 3.



5. Для установки [часа] и [минут] повторите шаги 2 и 3.



6. Для установки [единицы измерения] повторите шаги 2 и 3.



7. После завершения настройки на дисплее появится надпись «done» (готово), и прибор выключится автоматически.

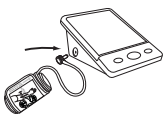
RU

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

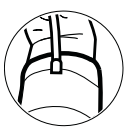
Подготовка манжеты

Правильный размер манжеты очень важен для точности измерения. В комплект прибора входит манжета на плечо стандартного размера (22–32 см). На сайте HoMedics website www.homedics.co.uk можно заказать манжету большего размера (32–42 см).

1. Если при первом использовании манжета не собрана, пропустите ее край, отстоящий дальше от трубки, через D-образное кольцо, чтобы образовалась петля.



2. Присоедините трубку к левой стороне прибора.

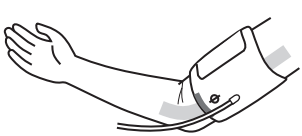


3. Снимите тесную одежду с левого плеча и наденьте манжету, расположив ее примерно на 2–3 см выше локтя, чтобы трубка проходила посередине руки. Трубка должна опускаться вниз по внутренней стороне руки в направлении кисти.

4. Осторожно потяните за край манжеты, чтобы она слегка затянулась и плотно обхватила руку. Манжета закрепляется с помощью застежки-липучки.

5. Между манжетой и рукой должно остаться достаточно места, чтобы туда поместился один палец. Не следует затягивать манжету сильнее.

6. Примите удобную позу и положите руку на стол ладонью вверх, так чтобы манжета находилась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не перегибается.



Если невозможно надеть манжету на левую руку, можно надеть ее на правую. Однако очень важно, чтобы все измерения проводились на одной и той же руке. Если измерение выполняется на правой руке, значок артерии на манжете [ ] должен находиться над основной артерией. Прижмите артерии двумя пальцами примерно на 2 см выше локтя с внутренней стороны руки и определите, где пульс сильнее. Это и есть основная артерия.

Что необходимо знать об измерении давления

- Измерения артериального давления следует выполнять в спокойной и удобной обстановке; на результаты измерений может оказать влияние высокая или низкая температура тела. Артериальное давление следует измерять при нормальной температуре тела.
- Не двигайтесь и не разговаривайте во время измерения давления. Поставьте ноги на пол всей ступней.
- Во время измерения давления не прикасайтесь к манжете или прибору для измерения давления.
- Лучше всего измерять артериальное давление примерно в одно и то же время суток, на одной и той же руке.
- При выполнении нескольких последовательных измерений делайте 5-минутные паузы между измерениями.
- Результаты измерений носят исключительно рекомендательный характер. Если вас беспокоят значения вашего артериального давления, обратитесь к врачу.
- Прибор для измерения артериального давления автоматически выпускает воздух из манжеты, когда давление превышает 300 мм рт. ст.
- Прибор не подходит для лиц, страдающих аритмией (нарушения сердечного ритма).
- Возможны ошибки измерения при сахарном диабете, нарушениях кровообращения, проблемах с почками или если был перенесен инсульт.
- Артериальное давление меняется с каждым ударом сердца и, соответственно, непрерывно изменяется в течение суток.
- На результат измерения артериального давления может повлиять поза, общее состояние здоровья и другие факторы. Чтобы получить максимально точные результаты, рекомендуется выполнять измерение не ранее чем через час после физической нагрузки, принятия ванны, окончания приема пищи, употребления напитков, содержащих алкоголь или кофеин, или после курения.
- Перед измерением рекомендуется посидеть спокойно в течение 15 минут и расслабиться. Нельзя производить измерения уставшему или обессиленному человеку.
- Во время измерения не следует разговаривать или двигать рукой или кистью руки.

Измерение артериального давления

1. Нажмите кнопку ⏻ для того, чтобы включить прибор, и он начнет и закончит всю процедуру измерения автоматически.
2. После того как измерение будет завершено, воздух из манжеты автоматически выпускается и на дисплее появляются значения систолического давления, диастолического давления, а также частота сердечных сокращений. Одновременно результат измерения сохраняется в памяти прибора.
3. Прибор автоматически выключится примерно через минуту после использования, но его также можно выключить вручную кнопкой ⏻.

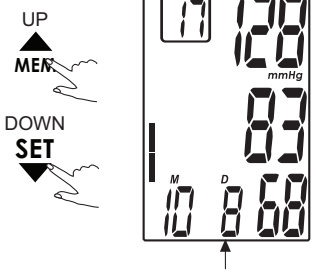
Примечание.

При необходимости процедуру измерения можно прервать нажатием кнопки ⏻. После этого из манжеты немедленно выпускается воздух.
Воздух в манжету будет автоматически нагнетаться повторно, если прибор определит, что для завершения измерения требуется более высокое давление.

Отображение прошлых результатов

1. Для того чтобы отобразилась самая последняя запись, нажмите «MEM».

2. Нажмите кнопку «MEM» или «SET», чтобы выбрать нужную вам запись.



На дисплее поочередно отобразятся порядковый номер записи, дата и время.

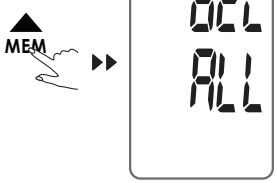
ВНИМАНИЕ!

Самая последняя запись (1) отображается первой. Каждому новому измерению присваивается первый (1) номер записи. Все остальные записи сдвигаются на одну цифру (например, 2 становится 3 и т.д.), а последняя (60) запись убирается из списка.

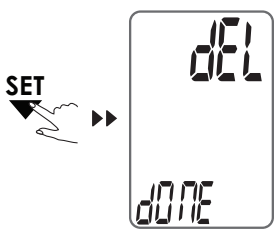
Удаление записей

Если не удалось правильно провести измерение, можно удалить все результаты, проделав следующие шаги.

1. При выключенном приборе нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку «MEM» На дисплее появится надпись dEL ALL.

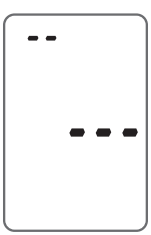


2. Для подтверждения удаления нажмите «SET», и прибор автоматически выключится.



3. Если не хотите удалять запись, нажмите кнопку ⏻ для отмены этой функции.

4. Если записей нет, это будет указано в правой части дисплея.



RU

Поиск и устранение неисправностей

В этом разделе приводится список сообщений об ошибках и типичных вопросов о проблемах, с которыми вы можете столкнуться при использовании прибора для измерения артериального давления. Если во время использования случается сбой, проверьте, пожалуйста, следующее.

НЕПОЛАДКА	ПРИЗНАК	ПРОВЕРЬТЕ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Не поступает питание	Дисплей светится тускло или не светится вовсе.	Заряд батареек израсходован.	Замените новыми батарейками
		Батарейки вставлены неправильно	Вставьте батарейки правильно
Низкий уровень заряда батареек	Отображается на дисплее	Низкий заряд батареек	Замените новыми батарейками
Сообщение об ошибке	На дисплее отображается «E 1»	Манжета слабо закреплена	Закрепите манжету заново и проведите измерение еще раз
	На дисплее отображается «E 2»	Манжета закреплена очень туго	Закрепите манжету заново и проведите измерение еще раз
	На дисплее отображается «E 3»	Слишком высокое давление в манжете.	Закрепите манжету заново и проведите измерение еще раз
	На дисплее отображается «E 10» или «E 11»	Прибор зафиксировал движение во время измерения	Движения тела могут повлиять на результаты измерений. Расслабьтесь, отдохните минуту и затем проведите измерение еще раз
	На дисплее отображается «E 20»или «E 21»	Неточное измерение	Расслабьтесь, отдохните минуту и затем проведите измерение еще раз
	На дисплее отображается «Eexx»	Произошла ошибка калибровки.	Проведите повторное измерение. Если проблема повторяется, свяжитесь с продавцом товара или с нашим отделом обслуживания покупателей, и вам окажут помощь. Контактную информацию и правила возврата товара можно найти в гарантии.

Если прибор по-прежнему не работает, обратитесь в магазин, где он был приобретен. Не пытайтесь самостоятельно открывать прибор или регулировать какие-либо внутренние компоненты.

Технические характеристики

Источник питания	Режим питания от батареек: 6 В постоянный ток, 4 батарейки размера AA Режим питания через сетевой адаптер: 100–240 В~, 50–60 Гц, 400 мА (Адаптер переменного тока стандарта PP-ADPR2K3K-EU можно приобрести на сайте HoMedics).
Модель дисплея	Цифровой ЖК-дисплей с матрицей V.A. 93 x 61 мм
Тип измерения	Режим осциллографирования
Диапазон измерения	Давление: 0~40 кПа (0~300 мм рт. ст.) частота пульса: (40~199) ударов в мин.
Точность	Давление: 15~25° C в пределах ± 0,4 кПа (3 мм рт. ст.) 10° C~40° C (за пределами диапазона 15° C~25° C) в пределах ± 0,8 кПа (6 мм рт. ст.) частота пульса: ±5%
Нормальные условия эксплуатации	Температура: 5° C~40° C Относительная влажность ≤80 %
Условия хранения и транспортировки	Температура: -20° C~60° C Относительная влажность: 10%~93%
Обхват руки в плече	Около 22 см~32 см
Масса	Около 353 гр. (без батареек)
Внешние размеры	Около 140 x 120 x 70 мм
Комплектующие изделия	4*батарейки размера AA, руководство пользователя, манжета
Режим работы	Длительная эксплуатация
Степень защиты	Рабочая часть типа B
Защита от попадания воды	IPX-0

Очистка и обслуживание

Прибор для измерения артериального давления и манжету можно протирать мягкой тканью, смоченной в растворе мягкого моющего средства, а затем вытереть насухо мягкой сухой тканью или бумажным полотенцем. Не используйте сильнодействующие щелочные моющие средства: они могут повредить синтетические компоненты. Не используйте для очистки прибора растворитель, спирт или керосин.

Меры предосторожности при работе с электрическими приборами

- Когда прибор не используется, храните его в надежном месте.
- Используйте прибор только на плече, и больше ни на каких частях тела.
- Если прибор не используется в течение длительного времени, рекомендуется вынуть из него батарейки, чтобы не допустить их протечки, которая может повредить прибор.
- Если прибор хранился при температуре, близкой к нулевой, рекомендуется перед использованием дать ему нагреться до комнатной температуры.
- Никогда не разбирайте прибор и манжету, поскольку это может серьезно повредить прибор. Если требуется ремонт, прибор необходимо вернуть в магазин, где он был приобретен. Не пытайтесь самостоятельно открывать прибор или регулировать его внутренние компоненты.
- Не окунайте прибор в воду или другие жидкости, поскольку это может повредить прибор.
- Не подвергайте прибор и манжету воздействию предельных температур, влажности и прямых солнечных лучей. Защищайте прибор от пыли.
- Не свертывайте туго манжету и трубку. Не включайте прибор, если он не подключен должным образом к плечу.
- Старайтесь не ронять прибор и не подвергать его воздействию высокого давления.
- Прибор нельзя сильно сотрясать, например, ронять на пол.
- Прибор предназначен для применения в домашних условиях и подходит для использования только взрослым (старше 18 лет).
- Если воздух в манжету будет продолжать нагнетаться (хотя это и маловероятно), сразу же снимите манжету с плеча.

Инструкции к батареям

Данный символ означает, что батареи не следует утилизировать совместно с бытовым мусором, поскольку они содержат вещества, способные нанести вред окружающей среде и здоровью. Утилизируйте батареи в специально предназначенных для этого приемных пунктах.

Пояснение WEEE

Данная маркировка означает, что в странах Европы не допускается утилизировать прибор вместе с другими бытовыми отходами. Чтобы не нанести ущерба окружающей среде и здоровью населения в результате неверной утилизации отходов, прибор следует сдать на переработку, чтобы обеспечить экологичное повторное использование материальных ресурсов. Верните бывший в употреблении прибор через систему возврата и сбора отходов или свяжитесь с предприятием розничной торговли, где вы приобрели прибор. Там вы сможете сдать этот продукт для экологически безопасной переработки.

Таблица 1. Инструкции и пояснения производителя — электромагнитные помехи для всех видов ОБОРУДОВАНИЯ и СИСТЕМ

Инструкции и пояснения производителя — электромагнитные помехи		
Модель BPA-2000-EU предназначена для работы в электромагнитной среде, описанной ниже. Пользователь модели BPA-2000-EU должен удостовериться в соответствии рабочей среды этим требованиям.		
Тест на излучение	**Соответствие**	**Электромагнитная среда — инструкции**
Радиоизлучение Стандарт CISPR 11	Группа 1	Модель BPA-2000-EU использует радиочастотную энергию только для своих внутренних функций. Соответственно у нее очень низкий уровень радиоизлучения, и маловероятно, что такое излучение создаст помехи для электронного оборудования, находящегося неподалеку.
Радиоизлучение Стандарт CISPR 11	Класс B	Модель BPA-2000-EU пригодна для использования во всех учреждениях, кроме частных и тех, которые напрямую подключены к коммунальным низковольтным электросетям, снабжающим здания частного назначения.
Эмиссия гармонических составляющих тока Стандарт IEC 61000-3-2	Не применимо к данному случаю	
Колебания напряжения/ Фликкерный шум – Стандарт IEC 61000-3-3	Не применимо к данному случаю	

Таблица 2. Инструкции и пояснения производителя — защита от электромагнитных полей
Для всех видов МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ и СИСТЕМ

Инструкции и пояснения производителя — защита от электромагнитных полей			
Модель BPA-2000-EU предназначена для работы в электромагнитной среде, описанной ниже. Пользователь модели BPA-2000-EU должен удостовериться в соответствии рабочей среды этим требованиям.			
Тест на помехоустойчивость	**Испытательный уровень IEC 60601**	**Уровень соответствия стандарту**	**Электромагнитная среда — инструкции**
Устойчивость к электростатическим разрядам (ESD), стандарт IEC 61000-4-2	±6 кВ (контактный разряд) ±8 кВ (воздушный разряд)	±6 кВ (контактный разряд) ±8 кВ (воздушный разряд)	Покрытие на полу должно быть деревянным, бетонным или из керамической плитки. Если покрытие на полу из синтетических материалов, относительная влажность должна быть по крайней мере 30 %.
Наносекундные импульсные помехи, стандарт IEC 61000-4-4	±2 кВ для линий электропередачи	±2 кВ для линий электропередачи	Напряжение электросети должно соответствовать типичным промышленным или больничным условиям
Выброс напряжения, стандарт IEC 61000-4-5	±1 кВ (междуфазное напряжение)	±1 кВ (дифференциальный режим)	Напряжение электросети должно соответствовать типичным промышленным или больничным условиям
Кратковременное понижение напряжения, короткие отключения и перепады напряжения в электросети, стандарт IEC 61000-4-11	<5 % U_T (падение >95 % от U_T) на 0,5 периода	<5 % U_T (падение >95 % от U_T) на 0,5 периода	Напряжение электросети должно соответствовать типичным промышленным или больничным условиям Если пользователю модели BPA-2000-EU необходимо провести измерения во время перепадов в электроснабжении, рекомендуется применять для BPA-2000-EU устройство бесперебойного питания или аккумулятор.
	40 % U_T (падение 60 % от U_T) на 5 периодов	40 % U_T (падение 60 % от U_T) на 5 периодов	
	70 % U_T (падение 30 % от U_T) на 25 периодов	70 % U_T (падение 30 % от U_T) на 25 периодов	
	<5 % U_T (падение >95 % от U_T) на 5 сек.	<5 % U_T (падение >95 % от U_T) на 5 сек.	
Магнитное поле промышленной частоты (50 Гц), стандарт IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле промышленной частоты должно по уровню соответствовать типичным магнитным полям в коммерческих или больничных условиях.
Примечание. U_T — это напряжение в сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Таблица 3. Инструкции и пояснения производителя — защита от электромагнитных полей для МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ и СИСТЕМ, не предназначенных для жизнеобеспечения

Инструкции и пояснения производителя — защита от электромагнитных полей			
Модель BPA-2000-EU предназначена для работы в электромагнитной среде, описанной ниже. Покупатель или пользователь должен удостовериться в соответствии рабочей среды этим требованиям.			
Тест на помехоустойчивость	**Испытательный уровень IEC 60601**	**Уровень соответствия стандарту**	**Электромагнитная среда — инструкции**
Наведенное радиочастотное электромагнитное поле Стандарт IEC 61000-4-6	Среднеквадратическое напряжение 3 В от 150 кГц до 80 МГц	Среднеквадратическое напряжение 3 В	Портативные и мобильные радиочастотные средства связи должны использоваться на расстоянии от любой части YS-6100, включая кабели, не меньше рекомендованного расстояния, которое вычисляется на основе уравнения, применимого к частоте передающего устройства. **Рекомендованное расстояние** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2{,}333\sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц где *P* — это максимальная выходная мощность источника излучения в ваттах (Вт) согласно производителю данного устройства, а *d* — это рекомендованное расстояние в метрах (м). Напряженность поля радиопомех стационарного источника излучения согласно электромагнитному анализу объекта должна быть ниже уровня соответствия требованиям помехоустойчивости для каждого частотного диапазона. Помехи могут возникнуть вблизи оборудования, помеченного следующим символом:
Излучаемое радиочастотное электромагнитное поле Стандарт IEC 61000-4-3	3 В/м, от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	
Примечание 1. При 80 МГц и 800 МГц применим более высокий диапазон частот. Примечание 2. Данные принципы могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от архитектурных элементов, предметов и людей.			
a Напряженность поля радиопомех от стационарных источников излучения, например базовых станций для радиотелефонов (мобильных или беспроводных) и портативных передатчиков, любительских радиостанций, радиовещания в диапазоне AM и ЧМ и телевещания, невозможно теоретически предсказать с большой точностью. Для оценки электромагнитной среды, обусловленной стационарными источниками излучения, следует провести электромагнитную экспертизу объекта. Если напряженность поля радиопомех в том месте, где используется ELE007839V1, превышает вышеприведенный применимый уровень соответствия требованиям помехоустойчивости, нужно удостовериться в нормальном функционировании ELE007839V1. Если наблюдаются нарушения в работе, возможно, необходимо принять дополнительные меры, например направить ELE007839V1 в другую сторону или переместить. b В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть ниже 3 В/м.			

Таблица 4. Рекомендованные расстояния между портативными и мобильными радиочастотными устройствами связи и ОБОРУДОВАНИЕМ или СИСТЕМАМИ — для МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ и СИСТЕМ, не предназначенных для жизнеобеспечения

Рекомендованные расстояния между портативными и мобильными радиочастотными устройствами связи и спортивным оборудованием ELE007839V1.

Модель BPA-2000-EU предназначена для использования в электромагнитной среде с контролируемым уровнем излучаемых радиопомех. Покупатель или пользователь модели BPA-2000-EU может предотвратить возникновение электромагнитных помех, соблюдая минимальное расстояние между переносными и мобильными радиочастотными устройствами связи (источниками излучении) и BPA-2000-EU согласно нижеприведенным рекомендациям, в соответствии с максимальной выходной мощностью устройств связи.

Расчетная максимальная выходная мощность источника излучения Вт	**Расстояния в соответствии с частотой источника излучения м**		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1{,}167\sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = 1{,}167\sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

Для источников излучения с максимальной выходной мощностью, не указанных в вышеприведенном списке, рекомендованное расстояние *d* в метрах (м) можно вычислить при помощи уравнения, применимого к частоте источника излучения, где *P* — это максимальная выходная мощность источника в ваттах (Вт) согласно маркировке производителя.

Примечание 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние, рассчитанное на более высокий диапазон частот.

Примечание 2. Данные принципы могут быть применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от архитектурных элементов, предметов и людей.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:38 Page 162

CIŚNIENIOMIERZ HOMEDICS

Przed użyciem

Przed użyciem ciśnieniomierza należy wykonać kilka podstawowych kroków.

Przed pierwszym użyciem ciśnieniomierza należy dokładnie przeczytać ten podręcznik oraz należy zachować go do wykorzystania w przyszłości. Ciśnieniomierz jest przeznaczony wyłącznie do użytku domowego. Wszystkie pomiary mają charakter informacyjny i w żadnych okolicznościach nie mogą zastąpić wizyty u lekarza. Pomiary ciśnienia powinna zawsze ocenić wykwalifikowana osoba (lekarz, pielęgniarka lub inny specjalista), która zna ogólny stan kliniczny pacjenta. Dzięki regularnym pomiarom i odnotowywaniu wyników, dana osoba może być dobrze poinformowana o zmianach w ciśnieniu krwi pacjenta. Użytkownikowi aparatu nie wolno interpretować pomiarów w celu zmiany przyjmowania dawki leków zaleconych przez lekarza. Należy ZAWSZE przestrzegać zaleceń lekarza.

Zastosowanie mankietu odpowiedniego rozmiaru ma zasadnicze znaczenie dla dokładności pomiaru. Aby upewnić się, że rozmiar mankietu jest właściwy, należy przestrzegać zaleceń podanych w tym podręczniku oraz na mankiecie.

Ciśnieniomierz nie jest przeznaczony dla osób cierpiących na arytmię (zaburzenia rytmu serca). Mogą wystąpić błędy w pomiarach, jeśli użytkownik przebył udar, cierpi na chorobę sercowo-naczyniową, ma bardzo niskie ciśnienie krwi lub inne zaburzenia krążeniowe (cukrzyca, schorzenia nerek, stwardnienie tętnic – złogi w tętnicach), bądź słabe krążenie obwodowe (np. w dłoniach i stopach).

Zakłócenia elektromagnetyczne: Urządzenie zawiera wrażliwe elementy elektroniczne. Należy przechowywać je z dala od źródeł bezpośredniego silnego pola elektrycznego lub elektromagnetycznego (np. telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe), ponieważ może ono czasowo zmniejszać dokładność pomiaru.

Ciśnieniomierza należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem.

Urządzenie jest przeznaczone do pomiaru ciśnienia krwi oraz tętna u osób dorosłych. Nie należy stosować ciśnieniomierza u dzieci ani u osób, które nie są w stanie wyrazić na to zgody. Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci.

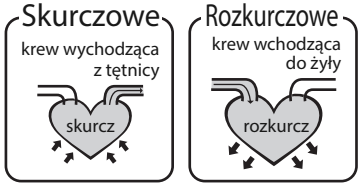
Ciśnieniomierz działa zgodnie z zasadą pomiaru oscylometrycznego. Zmiany ciśnienia są mierzone w mankiecie na podstawie pulsu w ramieniu, a następnie zamieniane na wartość numeryczną aktualnego ciśnienia. Jednocześnie rejestrowana jest liczba uderzeń serca i obliczana jako puls w skali jednej minuty. Rozróżnia się dwa rodzaje ciśnienia krwi. Obydwa są wyrażane w mmHg (milimetry słupa rtęci): ciśnienie skurczowe i rozkurczowe. Ciśnienie skurczowe („wysokie ciśnienie") to takie, gdy komora serca kurczy się, aby dostarczyć krew do organizmu, natomiast ciśnienie rozkurczowe (niskie ciśnienie) występuje wówczas, gdy serce odpoczywa i wypełnia się krwią przed kolejnym skurczem. Związek pomiędzy tymi dwoma wartościami (mmHg) jest wyrażany jako np. 130 na 85, co oznacza, że ciśnienie skurczowe wynosi 130, a rozkurczowe 85.

Dlaczego należy kontrolować ciśnienie krwi?

Obecnie wiele powszechnie występujących chorób ma związek z nadciśnieniem, czyli wysokim ciśnieniem krwi. Nadciśnienie jest ściśle powiązane z chorobami sercowo-naczyniowymi i dla osób w strefie ryzyka pomiar ciśnienia krwi jest istotnym narzędziem kontrolowania stanu zdrowia.

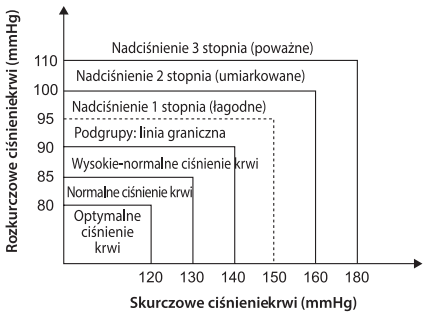
Co to jest ciśnienie skurczowe i ciśnienie rozkurczowe?

Gdy komory serca kurczą się i wypompowują krew z serca, ciśnienie krwi osiąga maksymalną wartość i najwyższe ciśnienie w cyklu jest zwane ciśnieniem skurczowym. Gdy serce rozkurcza się pomiędzy skurczami (uderzeniami), występuje najniższe ciśnienie krwi, zwane ciśnieniem rozkurczowym.



Jaka jest standardowa klasyfikacja ciśnienia krwi?

Poniżej przedstawiony jest tryb klasyfikacji ciśnienia krwi według Światowej organizacji zdrowia (WHO) oraz Międzynarodowego stowarzyszenia ds. nadciśnienia (ISH) w 1999 r.



Poziom / Ciśnienie krwi (mmHg)	**Optymalne** Optimal	**Normalne** Norm.	**Wysokie-normalne** Norm.	**Łagodne** G1	**Umiarkowane** G2	**Poważne** G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

PRZESTROGA

Jedynie lekarz/lekarz rodzinny może podać Ci standardowy zakres ciśnienia krwi oraz punkt, w którym pojawia się ryzyko. Skontaktuj się ze swoim lekarzem, aby uzyskać te informacje. Jeśli pomiary wykonane za pomocą tego produktu wykraczają poza ten zakres, skontaktuj się z lekarzem/lekarzem prowadzącym.

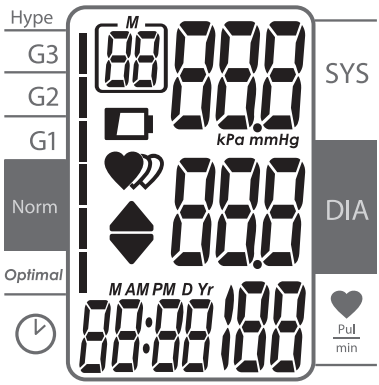
INFORMACJE NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

	Przestroga: należy zapoznać się z dołączoną dokumentacją		Część typu B
CE 0120	Znak CE: zgodność z wymaganiami zasadniczymi dyrektywy dotyczącej urządzeń medycznych 93/42/EEC.		Utylizacja: nie należy wyrzucać tego produktu razem z odpadami komunalnymi. Wymagana jest oddzielna segregacja takich odpadów w celu zapewnienia specjalnej utylizacji.
	Producent		Prąd stały
SN	Określa numer seryjny		

PRZESTROGA

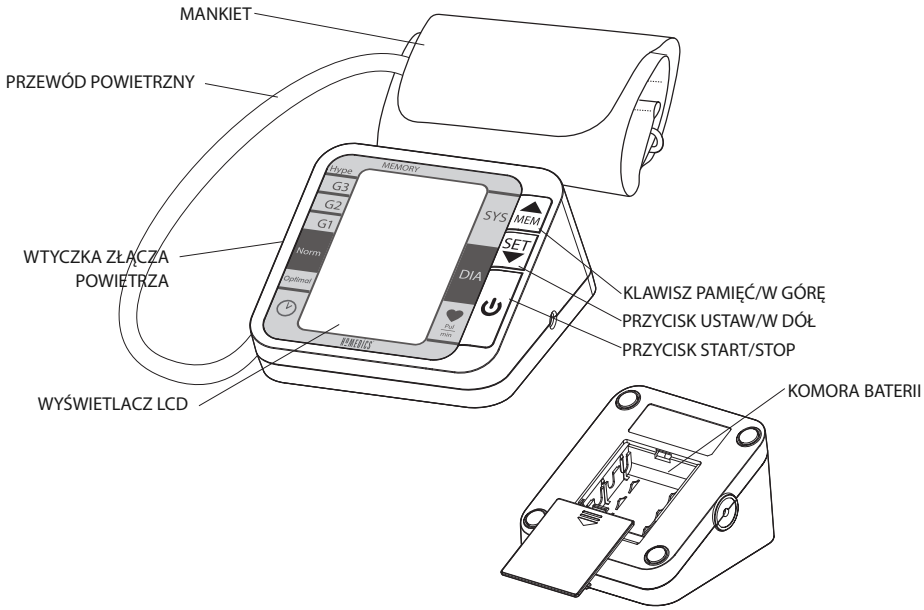
- Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie dla osób dorosłych.
- To urządzenie jest przeznaczone do nieinwazyjnego pomiaru i kontroli ciśnienia tętniczego krwi. Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania na kończynach innych niż ramię.
- Nie należy mylić samokontroli z samodiagnozą. To urządzenie umożliwia monitorowanie ciśnienia krwi. Nie należy rozpoczynać ani kończyć leczenia wyłącznie na podstawie odczytów z tego urządzenia. Zawsze w pierwszej kolejności należy skonsultować się z lekarzem.
- W przypadku przyjmowania leków należy skonsultować się z lekarzem, aby ustalić najbardziej odpowiedni czas pomiaru ciśnienia krwi. Nigdy nie wolno zmieniać przepisanych leków bez konsultacji z lekarzem.
- To urządzenie nie nadaje się do ciągłego monitorowania w nagłych przypadkach medycznych lub operacjach.
- Jeśli ciśnienie w mankiecie przekroczy 40 kPa (300 mmHg), urządzenie automatycznie spuści powietrze. Jeśli powietrze nie zostanie spuszczone z mankietu, gdy ciśnienie przekracza 40 kPa (300 mmHg), należy zdjąć mankiet z ramienia i nacisnąć przycisk ⏻, aby zatrzymać napełnienie.
- W celu uniknięcia błędów pomiarowych, należy uważnie przeczytać ten podręcznik przed użyciem produktu.
- Urządzenie nie jest sprzętem AP/APG i nie nadaje się do stosowania w obecności łatwopalnych środków znieczulających zmieszanych z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu.
- Operator nie może jednocześnie dotykać gniazda zasilacza AC oraz pacjenta.
- W celu uniknięcia błędów pomiarowych, należy unikać emitowanego sygnału zakłócającego silnego pola elektromagnetycznego lub szybkich impulsów elektrycznych podczas korzystania z zasilacza sieciowego.
- Użytkownik przed użyciem musi sprawdzić, czy urządzenie działa bezpiecznie oraz czy znajduje się ono w odpowiednim stanie technicznym.
- Należy pamiętać, że złącze typu luer nie są używane w przypadku tego produktu i NIE WOLNO zmieniać żadnych dostarczonych złączy.

Sygnał wyświetlacza LCD



Symbol	Description	Explanation
SYS	Skurczowe ciśnienie krwi	Odczyt wysokiego ciśnienia
DIA	Rozkurczowe ciśnienie krwi	Odczyt niskiego ciśnienia
Pul/min	Puls	Puls/min
	Deflacja	Deflacja mankietu
	Czas (godzina:minuty)	Aktualna godzina
	Pamięć	Wyświetlane wartości pomiarowe pochodzą z pamięci urządzenia.
kPa	kPa	Jednostka pomiaru ciśnienia krwi
mmHg	mmHg	Jednostka pomiaru ciśnienia krwi
	Niski stan baterii	Baterie są słabe i wymagają wymiany
	Arrhythmia	Nieregularne bicie serca
	Klasa	Klasa ciśnienia krwi

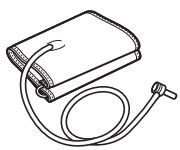
KOMPONENTY PRZYRZĄDU POMIAROWEGO



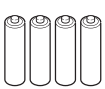
Zawartość

1. Ciśnieniomierz

2. Mankiet



3. 4 x baterie AA



4. Podręcznik użytkownika

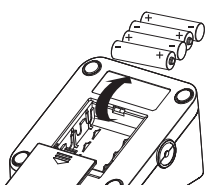
Należy wymienić baterie, jeśli wystąpią następujące okoliczności

- Pojawi się symbol
- Wyświetlacz jest przyciemniony
- Wyświetlacz nie włącza się

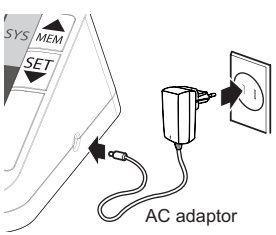
PRZESTROGA

Należy wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

Wkładanie i wymiana baterii



1. Odsuń pokrywę baterii.
2. Zainstaluj baterie, zwracając uwagę na biegunowość, jak pokazano. na ilustracji.
3. Załóż pokrywę.



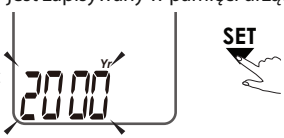
Można również użyć zasilacza AC: 100-240 V ~, 50-60 Hz, 400 mA (Zasilacz AC PP-ADPR2K3K-EU można kupić za pośrednictwem witryny internetowej HoMedics).

Ten produkt wykorzystuje metodę pomiaru oscylometrycznego w celu monitorowania ciśnienia krwi.Przed każdympomiarem urządzenie określa „ciśnienie zerowe" odpowiadające ciśnieniu powietrza.Następnie urządzenie zaczyna pompować mankiet ramię, jednocześnie monitorując wahania ciśnienia generowane przez impulsy bicia serca. W ten sposób określane jest ciśnienie skurczone oraz rozkurczowe, jak również puls.Urządzenie również porównuje najdłuższe i najkrótsze odstępy czasowe wykrytych fal impulsu w stosunku do średniego czasu, a następnie oblicza odchylenie standardowe.Urządzenie wyświetla sygnał ostrzegawczy z odczytu, aby poinformować wykrycie nieregularnego rytmu serca, gdy różnica odstępów czasowych wynosi powyżej 25%.

USTAWIANIE DATY, GODZINY ORAZ JEDNOSTKI POMIARU

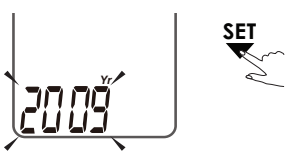
Ważne jest, aby przed użyciem ciśnieniomierza ustawić zegar, co umożliwi dodanie sygnatury czasowej do każdego zapisu odczuty ciśnienia, który jest zapisywany w pamięci urządzenia. (rok: 2000-2050, godzina: 24 h)

1. Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk „USTAW", aby wejść do trybu ustawiania roku.

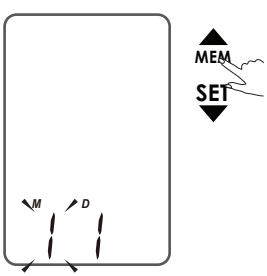


2. Naciśnij przycisk „PAMIĘĆ", aby zmienić [ROK].

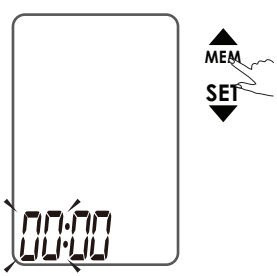
3. Gdy prawidłowy rok zostanie ustawiony, naciśnij przycisj „USTAW" i urządzenie przejdzie automatycznie do następnego kroku.



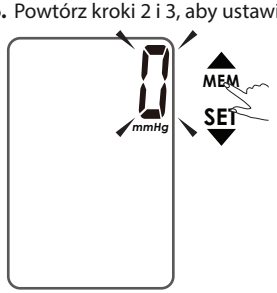
4. Powtórz kroki 2 i 3, aby ustawić opcje [MIESIĄC] oraz [DZIEŃ].

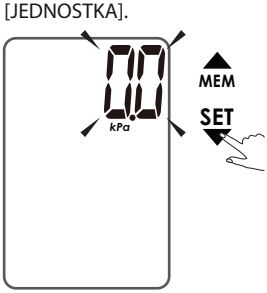


5. Powtórz kroki 2 i 3, aby ustawić opcje [GODZINA] oraz [MINUTY].



6. Powtórz kroki 2 i 3, aby ustawić opcję [JEDNOSTKA].





7. Gdy urządzenie zostanie ustawione, pojawi się komunikat GOTOWE i urządzenie wyłączy się automatycznie.

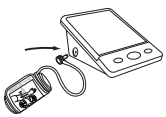
KORZYSTANIE Z CIŚNIENIOMIERZA

Zakładanie mankietu

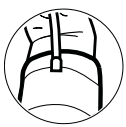
Odpowiedni rozmiar mankietu ma zasadnicze znaczenie dla dokładności pomiaru. Ten ciśnieniomierz jest wyposażony w standardowy mankiet naramienny o rozmiarze 22–32cm. Mankiet w dużym rozmiarze 32–42 cm jest dostępny w witrynie internetowej HoMedics www.homedics.co.uk

1. Jeśli mankiet nie jest złożony przy pierwszym użyciu, należy przełożyć koniec mankietu oddalony od rurki przez pierścień D, aby uformować opaskę.

2. Rurka powinna znajdować się z lewej strony przyrządu.



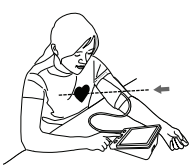
3. Zdejmij ciasną odzież z lewego ramienia i umieść mankiet około 2-3 cm nad łokciem, tak aby rurka biegła przez środek ramienia. Rurka musi być skierowana w dół, ku dłoni.



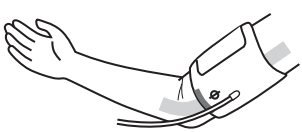
4. Delikatnie pociągnij koniec mankietu, aby łatwo i gładko objął ramię. Mankiet mocuje się poprzez zaciągniecie rzepu w stronę mankietu.

5. Pomiędzy mankietem a ramieniem powinien pozostać luz na jeden palec. Mankietu nie należy mocować ciaśniej.

6. Odpręż się, oprzyj ramię na stole i skieruj dłoń ku górze, aby mankiet znajdował się na poziomie serca. Upewnij się, że rurka nie jest zgięta.



Jeśli nie można założyć mankietu na lewę ramię, można go założyć na prawe. Ważne jest jednak, aby wszystkich pomiarów dokonywać na tym samym ramieniu. Jeśli pomiar jest wykonywany na prawym ramieniu, symbol tętnicy na mankiecie powinien znajdować się nad główna tętnicą. Naciśnij tętnice ramienia dwoma palcami około 2 cm nad łokciem po wewnętrznej stronie, aby wyczuć, gdzie puls jest najsilniejszy. W tym miejscu przebiega główna tętnica.



Przydatne informacje na temat pomiaru ciśnienia krwi

- Pomiaru ciśnienia należy dokonywać w spokojnym i wygodnym otoczeniu, ponieważ wysoka lub niska temperatura może wpływać na wyniki. Pomiaru ciśnienia należy dokonywać przy normalnej temperaturze ciała.
- Podczas pomiaru nie należy rozmawiać ani poruszać się. Stopy należy ustawić płasko na podłożu.
- Podczas pomiaru nie należy dotykać mankietu ani przyrządu.
- Aby uzyskać najdokładniejsze wyniki, ciśnienie należy mierzyć codziennie o tej samej porze, na tym samym ramieniu.
- Jeśli trzeba wykonać kilka kolejnych pomiarów, należy odczekać 5 minut pomiędzy nimi.
- Pomiary służą tylko do celów orientacyjnych. W przypadku wątpliwości dotyczących ciśnienia krwi należy skonsultować się z lekarzem.
- Ciśnieniomierz automatycznie wypuszcza powietrze, gdy ciśnienie przekracza 300 mmHg.
- Produkt nie jest przeznaczony dla osób cierpiących na arytmię (zaburzenia rytmu serca).
- Mogą pojawić się błędy pomiaru, jeśli użytkownik cierpi na cukrzycę, ma słabe krążenie, choroby nerek lub przeszedł udar.
- Ciśnienie krwi zmienia się przy każdym uderzeniu serca i w ciągu doby podlega nieustannym wahaniom.
- Na pomiar ciśnienia może mieć wpływ pozycja ciała, stan zdrowia lub inne czynniki. W celu uzyskania najdokładniejszego rezultatu zaleca się, by pomiaru dokonywać 1 godzinę po ćwiczeniach, kąpieli, posiłku, spożyciu alkoholu lub kawy oraz paleniu tytoniu.
- Przed pomiarem zalecane jest zajęcie siedzącej pozycji i zrelaksowanie się na 15 minut. Podczas pomiaru użytkownik nie powinien być nadmiernie zmęczony ani wyczerpany.
- Podczas pomiaru nie wolno rozmawiać ani poruszać ramieniem ani dłonią.

Pomiar ciśnienia krwi

1. Naciśnij przycisk ⏻, aby włączyć urządzenie, które automatycznie włączy się i przeprowadzi całą procedurę pomiaru.
2. Po zakończeniu pomiaru powietrze z mankietu zostaje automatycznie wypuszczone, a na wyświetlaczu pojawia się wartość ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i pulsu. Pomiar zostaje zapisany w pamięci urządzenia.
3. Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie około 1 minuty od zakończenia jego użytkowania, ale można je również wyłączyć ręcznie, naciskając przycisk ⏻.

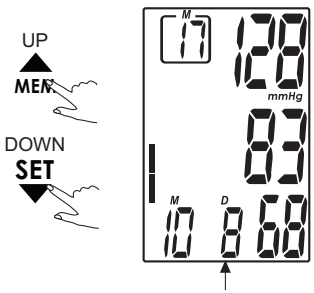
Uwaga

Jeśli to konieczne, pomiar można przerwać, naciskając przycisk ⏻. Powietrze z mankietu zostanie od razu wypuszczone.
Mankiet zostanie automatycznie ponownie napompowany, jeśli urządzenie wykryje, że pomiar ciśnienia wymaga wyższego ciśnienia powietrza.

Przywołanie zapisów

1. Naciśnij przycisk „PAMIĘĆ", aby wyświetlić ostatni zapis.

2. Naciśnij przycisk „PAMIĘĆ" lub „USTAW", aby uzyskać wymagany zapis.



Wyświetlane będą kolejno wartości zapisu, data i godzina.

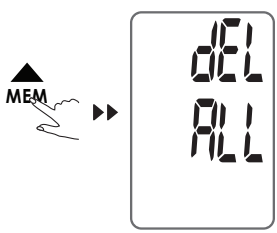
PRZESTROGA

W pierwszej kolejności wyświetlany jest najświeższy zapis (1). Każdy nowy pomiar jest przypisany do pierwszego (1) zapisu. Wszystkie pozostałe zapisy przesuwają się o jedną liczbę do tyłu (np. 2 staje się 3, i tak dalej), a ostatni zapis (60) zostanie usunięty z listy.

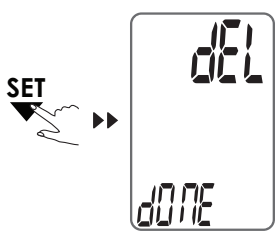
Usuwanie zapisów

Jeśli nie uda się uzyskać prawidłowego pomiaru, można usunąć wszystkie wyniki zgodnie z następującymi krokami.

1. Gdy urządzenie jest wyłączone, przytrzymaj przycisk „PAMIĘĆ" przez 3 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat USUŃ WSZYSTKO.

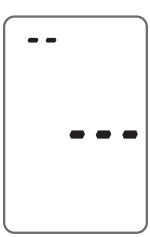


2. Naciśnij przycisk „USTAW", aby potwierdzić usunięcie. Ciśnieniomierz następnie wyłączy się automatycznie.



3. Jeśli nie chcesz usunąć zapisów, naciśnij przycisk ⏻, aby zrezygnować z tej czynności.

4. Jeśli nie ma żadnych zapisów, pojawią się symbole przedstawione z prawej strony.



Wykrywanie usterek

Ta sekcja zawiera listę komunikatów o błędach i często zadawanych pytań dotyczących problemów, które można napotkać podczas obsługi ciśnieniomierza. Jeśli podczas użytkowania urządzenia wystąpią nieprawidłowości, należy najpierw sprawdzić następujące punkty:

PROBLEM	OBJAW	DO SPRAWDZENIA	DZIAŁANIE ZARADCZE
Brak zasilania	Wyświetlacz jest przyciemniony lub nie włącza się.	Baterie są wyczerpane.	Zainstaluj nowe baterie
		Baterie są włożone w nieprawidłowy sposób.	Włóż baterię w prawidłowy sposób
Niski stan baterii	Na wyświetlaczu pojawia się symbol	Baterie są słabe	Zainstaluj nowe baterie
Komunikat o błędzie	Pojawia się E 1	Mankiet jest niewłaściwie założony	Załóż ponownie mankiet i powtórz pomiar
	Pojawia się E 2	Mankiet jest założony bardzo ciasno	Załóż ponownie mankiet i powtórz pomiar
	Pojawia się E 3	Nadmierne ciśnienie mankietu.	Załóż ponownie mankiet i powtórz pomiar
	Pojawia się E 10 lub E 11	Ciśnieniomierz wykrył poruszenie podczas pomiaru	Poruszenie może mieć wpływ na pomiar. Zrelaksuj się przez chwilę, a następnie ponów pomiar.
	Pojawia się E 20 lub E 21	Nieprawidłowy pomiar	Zrelaksuj się przez chwilę, a następnie ponów pomiar.
	Na wyświetlaczu pojawia się symbol Eexx.	Wystąpił błąd kalibracji.	Ponów pomiar. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się ze sprzedawcą lub z naszym działem obsługi klienta w celu uzyskania pomocy. Sprawdź w gwarancji dane kontaktowe oraz instrukcje dotyczące zwrotu. Jeśli urządzenie nadal nie działa, należy skontaktować się ze sklepem, w którym urządzenie zostało zakupione.

Jeśli urządzenie nadal nie działa, należy skontaktować się ze sklepem, w którym urządzenie zostało zakupione. Nie wolno samodzielnie otwierać urządzenia ani modyfikować elementów wewnętrznych.

Dane techniczne

Zasilanie	Tryb zasilania za pomocą baterii:6 V DC 4 x baterie AA Tryb zasilania za pomocą zasilacza AC:100-240 V ~, 50-60 Hz, 400 mA(Zasilacz AC PP-ADPR2K3K-EU można kupić za pośrednictwem witryny internetowej HoMedics).
Tryb wyświetlania	Wyświetlacz cyfrowy LCD VA 93 x 61 mm
Tryb pomiaru	Tryb testowania oscylografu
Zakres pomiaru	Ciśnienie:0~40 kpa (0~300 mmHg) Wartość impulsu:(40~199) impulsów na minutę
Dokładność	Ciśnienie: 15~25°C w zakresie ± 0,.4 kpa (3 mmHg) 10°C~40°C (poza 15°C~25°C) w zakresie ± 0,8 kpa (6 mmHg) Wartość impulsu: ±5%
Normalne warunki pracy	Temperatura:5°C~40°C wilgotność względna ≤80%
Warunki przechowywania i transportu	Temperatura:-20°C~60°C Wilgotność względna:10%~93%
Obwód ramienia do pomiaru ciśnienia	Około 22 cm~32 cm
Waga	Ok. 353 g (bez baterii)
Wymiary zewnętrzne	Ok. 140 x 120 x 70 mm
Akcesoria	4 x baterie AA, podręcznik użytkownika, mankiet
Tryb pracy	Ciągła praca
Stopień ochrony	Część typu B
Ochrona przed wnikaniem wody	IPX-0

Czyszczenie i konserwacja

Ciśnieniomierz oraz mankiet można przecierać miękką ściereczką, zwilżoną łagodnym detergentem, a następnie osuszać miękką szmatką lub papierowym ręcznikiem. Nie wolno używać silnych, żrących detergentów, ponieważ mogą one uszkodzić elementy syntetyczne. Do czyszczenia nie wolno także używać rozcieńczalników, alkoholu ani nafty.

Bezpieczne użytkowanie urządzeń elektrycznych

- Gdy urządzenie nie jest używane, należy przechowywać je w bezpiecznym miejscu.
- Urządzenie należy zakładać wyłącznie na ramię – nie na inne części ciała.
- Gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, zaleca się, aby wyjąć z niego baterie, aby uniknąć wycieku elektrolitu, który może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Jeśli urządzenie jest przechowywane w bardzo niskiej temperaturze (blisko punktu zamarzania), przed użyciem należy odczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę pokojową.
- Nie wolno demontować urządzenia ani mankietu, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie urządzenia. Jeśli wymagana jest naprawa, należy zwrócić urządzenie do sklepu, w którym zostało zakupione. Nie wolno samodzielnie otwierać urządzenia ani modyfikować elementów wewnętrznych.
- Nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie ani w innych płynach, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie urządzenia.
- Nie wolno narażać urządzenia ani mankietu na działanie ekstremalnej temperatury, wilgoci ani bezpośredniego promieniowania słonecznego. Należy chronić urządzenie od kurzu.
- Mankiet i rurka nie mogą być złożone ciasno. Nie wolno uruchamiać urządzenia, jeśli nie jest ono prawidłowo założone na ramię.
- Nie należy upuszczać urządzenia ani poddawać go działaniu dużej siły nacisku.
- Nie wolno narażać urządzenia na silne wstrząsy, np. upuszczenie na podłogę.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego i przez osoby dorosłe (powyżej 18 lat).
- W mało prawdopodobnej sytuacji ciągłego wzrostu ciśnienia powietrza w mankiecie, należy niezwłocznie zdjąć mankiet z ramienia.

Dyrektywa dot. baterii

Ten symbol oznacza, że baterii nie można wyrzucać wraz z odpadami domowymi, ponieważ baterie zawierają substancje, które mogą być szkodliwe dla środowiska oraz zdrowia. Baterie należy dostarczyć do wyznaczonych punktów zbiórki.

Objaśnienie WEEE

Ten znak wskazuje, że na obszarze UE przyrządu nie wolno pozbywać się wyrzucając do śmieci domowych. Aby chronić środowisko i zdrowie, którym zagraża nieodpowiednia utylizacja odpadów, przyrząd należy recyklingować, aby umożliwić odzysk materiałów, z których został wykonany.

Aby dokonać zwrotu zużytego przyrządu, należy skorzystać z programów zwrotu i odbioru lub skontaktować punkt zakupu urządzenia. Produkt zostanie odebrany do bezpiecznego dla środowiska recyklingu.

Tabela 1 Wytyczne i deklaracja producenta – emisje elektromagnetyczne dla wszystkich urządzeń i systemów

Wytyczne i deklaracja producenta – emisja elektromagnetyczna		
Urządzenie BPA-2000-EU jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient i użytkownik urządzenia BPA-2000-EU powinien dopilnować, aby urządzenie było używane w takim środowisku.		
Badanie emisji	**Zgodność**	**Środowisko elektromagnetyczne - wytyczne**
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie BPA-2000-EU wykorzystuje energię RF wyłącznie do zapewnienia wewnętrznego działania. W związku z tym jego emisje RF są bardzo niskie i nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy sprzętu elektronicznego znajdującego się w pobliżu.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	Urządzenie BPA-2000-EU jest odpowiednie do zastosowania w każdych warunkach innych niż domowe oraz zastosowań obejmujących bezpośrednie podłączenie do publicznej sieci niskiego napięcia zasilającej budynki mieszkalne.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/ emisja migotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

Tabela 2 Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna – dla wszystkich URZĄDZEŃ ME i SYSTEMÓW ME

Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Urządzenie BPA-2000-EU jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient i użytkownik urządzenia BPA-2000-EU powinien dopilnować, aby urządzenie było używane w takim środowisku.			
Test odporności	**Poziom testu IEC 60601**	**Poziom zgodności**	**Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne**
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt ±6 kV Powietrze ±8 kV	±6 kV contact ±8 kV air	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub z płytek ceramicznych. Jeśli podłoga jest pokryta materiałem syntetycznym, wilgotność względna musi wynosić co najmniej 30%.
Krótkie zwarcia/impulsy IEC 61000-4-4	Linie zasilające ±2 kV	±2kV for power supply lines	Jakość zasilania powinna odpowiadać typowej charakterystyce środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Udar IEC 61000-4-5	Pomiędzy liniami ±1 kV	Tryb różnicowy ±1 kV	Jakość zasilania powinna odpowiadać typowej charakterystyce środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na liniach zasilających IEC 61000-4-11	<5% U_T (spadek >95% w U_T) dla 0,5 cyklu	<5% U_T (spadek >95% w U_T) dla 0,5 cyklu	Jakość zasilania powinna odpowiadać typowej charakterystyce środowiska komercyjnego lub szpitalnego. Jeśli użytkownik urządzenia BPA-2000-EU wymaga ciągłej pracy podczas przerwy w zasilaniu, zalecane jest podłączenie urządzenia BPA-2000-EU do zasilacza awaryjnego lub baterii.
	40% U_T (spadek 60% w U_T) dla 5 cykli	40% U_T (spadek 60% w U_T) dla 5 cykli	
	70% U_T (spadek 30% w U_T) dla 25 cykli	70% U_T (spadek 30% w U_T) dla 25 cykli	
	<5% U_T (spadek >95% w U_T) przez 5 s	<5% U_T (spadek >95% w U_T) przez 5 s	
Częstotliwość sieci zasilającej (50 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
UWAGA: U_T to napięcie zasilania prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.			

Tabela 3 Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna – dla SPRZĘTU ME oraz SYSTEMÓW ME, które nie służą do PODTRZYMYWANIA ŻYCIA

Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna			
Urządzenie BPA-2000-EU jest przeznaczone do pracy w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient i użytkownik urządzenia powinien dopilnować, aby urządzenie było używane w takim środowisku.			
Test odporności	**Poziom testu IEC 60601**	**Poziom zgodności**	**Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne**
Przewodzone RF IEC 61000-4-6	3 V RMS Od 150 kHz do 80 MHz	3 V RMS	Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne RF nie powinny znajdować się bliżej jakiejkolwiek części urządzenia YS-6100, w tym kabli, niż zalecana odległość obliczona na podstawie równania uwzględniającego częstotliwość nadajnika. **Zalecana odległość separacji** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ od 80 MHz do 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ od 800 MHz do 2,5 GHz gdzie *P* jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta nadajnika, a *d* to zalecana odległość separacji w metrach (m). Siła pola ze stałych nadajników RF, określonych na podstawie lokalnych pomiarów, powinna być mniejsza niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem:
Wypromieniowane RF IEC 61000-4-3	3 V – 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	
UWAGA 1 Przy częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości. UWAGA 2 Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną oddziałuje absorpcja i odbicia od budynków, obiektów i ludzi.			

a. Siła pól stałych nadajników, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych/bezprzewodowych) radia przenośne, radiostacje amatorskie, stacje transmisji radiowej AM i FM oraz telewizyjne, nie może być teoretycznie precyzyjnie prognozowana. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne wzbudzane przez stacjonarne nadajniki RF, należy przeprowadzić pomiar lokalnych warunków elektromagnetycznych. Jeśli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym urządzenie ELE007839V1 jest używane, przekracza stosowny poziom zgodności RF, należy zapewnić zgodność z ELE007839V1 w celu sprawdzenia prawidłowej pracy urządzenia.
W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego mogą być wymagane dodatkowe środki zaradcze, takie jak zmiana położenia lub lokalizacji ELE007839V1.

b. W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być mniejsze niż 3 V/m.

Tabela 4 Zalecane odległości separacji między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF a URZĄDZENIEM lub SYSTEMEM – dla SPRZĘTU ME lub SYSTEMU ME, który nie służy do PODTRZYMYWANIA ŻYCIA

Zalecane odległości separacji pomiędzy przenośnym i mobilnym sprzętem komunikacyjnym RF oraz sprzętem ELE007839V1.

Urządzenie BPA-2000-EU jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym emitowane zakłócenia RF są kontrolowane. Klient lub użytkownik urządzenia BPA-3000-UE może ograniczyć zakłócenia elektromagnetyczne, zachowując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF (nadajnikami) a urządzeniem BPA-3000-UE, zgodnie z poniższymi zaleceniami i z uwzględnieniem maksymalnej mocy wyjściowej sprzętu komunikacyjnego.

Maksymalna moc wyjściowa nadajnika W	**Odległość separacji w zależności od częstotliwości nadajnika m**		
	Od 150 kHz do 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	Od 80 MHz do 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	Od 800 MHz do 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

W przypadku nadajników o maksymalnej znamionowej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej zalecaną odległość *d* w metrach (m) można oszacować za pomocą równania odpowiedniego do częstotliwości nadajnika, gdzie *P* jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) określoną przez producenta nadajnika.

UWAGA 1 Przy częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację elektromagnetyczną oddziałuje absorpcja i odbicia od budynków, obiektów i ludzi.

HOMEDICS BLODTRYCKSMÄTARE

Innan användning

Innan blodtrycksmätaren används bör ett antal steg observeras. Läs igenom denna bruksanvisning innan blodtrycksmätaren används för första gången och behåll bruksanvisningen för framtida användning.

Blodtrycksmätaren är endast ämnad för användande i hemmet. Mätningarna är endast för din kännedom och kan under inga omständigheter ersätta ett läkarbesök. Blodtrycksmätningarna bör endast utvärderas av en kvalificerad person (en läkare, sjuksköterska eller liknande) som är bekant med användarens allmänna hälsotillstånd. Genom regelbundet användande och genom att skriva ner resultaten kan denna person hållas informerad om utvecklingen i användarens blodtryck. Mätningar får aldrig tolkas av användaren med målet att ändra medicinering som har ordinerats av en läkare. Läkarens instruktioner måste ALLTID följas.

Användning av passande manschettstorlek är avgörande för korrekt mätning. Följ instruktionerna som presenteras i denna bruksanvisning och som är tryckta på manschetten för att säkra att korrekt manschettstorlek används.

Blodtrycksmätaren är inte ämnad för användare som har arytmi (hjärtrytmstörningar) och fel kan uppstå i mätresultaten om användaren har haft en stroke, har kardiovaskulära sjukdomar, har mycket lågt blodtryck, eller har andra symptom såsom cirkulationssjukdomar (diabetes, njursjukdomar, artär skleros (avlagringar i artärerna), eller dålig perifer cirkulation (t.ex. i händer och fötter).

Elektromagnetiska störningar: Enheten har känsliga elektroniska komponenter. Håll den borta från starka elektriska eller elektromagnetiska fält inom den närmaste omgivningen (t.ex. mobiltelefoner, mikrovågsugnar) eftersom dessa temporärt kan reducera mätningens korrekthet.

Använd blodtrycksmätaren endast för vad den är ämnad för.

Enheten är ämnad för att mäta blodtrycket och pulsen hos vuxna personer. Använd inte enheten på spädbarn eller på personer som inte kan uttrycka sin tillåtelse. Enheten får inte användas av barn.

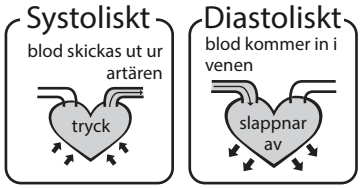
Blodtrycksmätaren fungerar i enlighet med den oscillometriska mätningsprincipen. Dessa blodtrycksändringar mäts i manschetten på basis av armpulsen och omvänds till ett numeriskt värde för det nuvarande blodtrycket. Samtidigt registreras antalet pulser och beräknas som pulsslag per minut.
Det finns två olika urskiljbara blodtryck. Båda uttrycks i mmHg (millimeter på kvicksilverpelaren): Det systolisk och diastoliska. Det systoliska (”det höga blodtrycket”) visar trycket när hjärtkamrarna dras samman för att skicka blodet genom din kropp, och det diastoliska (”det låga blodtrycket”) visar trycket när hjärtat är i vila och fylls med blod innan nästa muskelsammandragning. Föreningen mellan värdena (mmHg) uttrycks som t.ex. 130 över 85 vilket betyder att det systoliska trycket är 130 och det diastoliska trycket är 85.

Varför är det viktigt att hålla ett öga på ditt blodtryck?

Många av dagens vanligaste sjukdomar är kopplade till hypertoni, vilket alltså i vanligt tal är ”högt blodtryck”. Hypertoni är nära kopplat till kardiovaskulära sjukdomar, och för personer i farozonen ger blodtrycket ett viktigt verktyg för att hålla ett öga på utvecklingen.

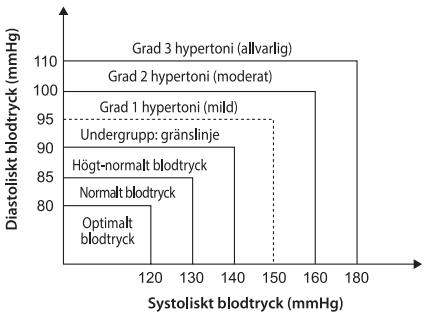
Vad är systoliskt tryck och diastoliskt tryck?

När ventriklar dras samman och pumpar blod ut från hjärtat når blodtrycket sitt maximal värde, det högsta trycket i cykeln som kallas systoliskt tryck. När hjärtat slappnar av mellan hjärtslag kallas det lägsta blodtrycket dess diastoliska tryck.



Vad är standarden för blodtrycksklassificering?

Nedan illustreras blodtrycksklassificeringsläget av Världshälsoorganisationen (WHO) och International Society of Hypertension (ISH) 1999.



Nivå / Blodtryck (mmHg)	Optimalt Optimal	Normalt Norm.	Högt-normalt Norm.	Mild G1	Moderat G2	Allvarlig G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

VARNING

Endast en läkare/husdoktor kan avgöra din normala blodtrycksräckvidd och punkten då du är under risk. Konsultera din läkare för att erhålla dessa värden. Om mätningarna som tas med denna produkt faller utanför räckvidden, konsultera din läkare/husdoktor.

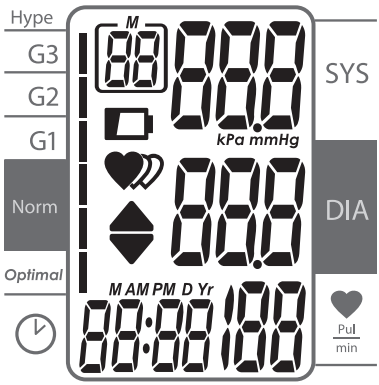
SÄKERHETSINFORMATION

	Varning: Konsultera tillhörande dokument		Typ B applicerad del
CE 0120	CE-märkning: Följer nödvändiga krav i enlighet med Medicindirektivet 93/42/EEC.		Avyttring: Avyttra inte denna produkt bland osorterade kommunala sopor. Insamling av sådana sopor måste ske separat för specialbehandling.
	Tillverkare		Likström
SN	Specificerar serienummer		

VARNING

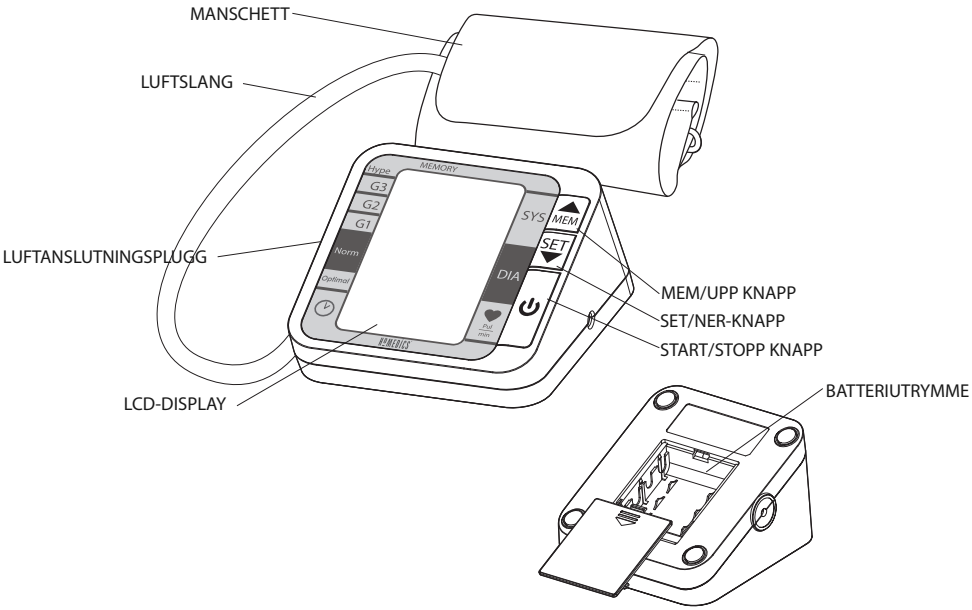
- Denna enhet är endast ämnad för användande på vuxna.
- Denna enhet är ämnad för icke invasiv mätning och övervakning av arteriellt blodtryck. Den är inte ämnad för användande på andra extremiteter annat än armen.
- Förvirra inte självövervakning med självdiagnostisering. Denna enhet låter dig övervaka ditt blodtryck. Påbörja eller avsluta inte medicinsk behandling endast baserad på mätningar från denna enhet. Konsultera alltid med din läkare först.
- Om du tar läkemedel, konsultera din läkare för att avgöra den mest passande tidpunkten för att mäta ditt blodtryck. Ändra aldrig på utskrivna läkemedel utan att konsultera med din läkare.
- Denna enhet passar inte för kontinuerlig övervakning under medicinska olycksfall eller operationer.
- Om manschettrycket överskrider 40 kPa (300 mmHg),kommer enheten automatiskt att tömmas på luft. Om manschetten inte skulle tömmas på luft när trycket överskrider 40 kPa (300 mmHg), ta loss manschetten från armen och tryck på ⏻ knappen för att avsluta uppblåsningen.
- För att undvika mätningsfel, läs noga denna bruksanvisning noga innan användande av produkten.
- Utrustningen är inte AP/APG-utrustning och passar inte för användande i närvarande av en lättantändlig anestetisk blandning med luft av syre eller kväveoxidul.
- Operatören skall inte vidröra AC-adapterns utgång och patienten samtidigt.
- För att undvika mätningsfel, undvik förhållanden med starka elektromagnetiska fält som avger störande signaler eller kortvariga elektriska signaler vid användande av AC-adaptern.
- Användaren måste kontrollera att utrustningen fungerar säkert och att den är i korrekt funktionerande skick innan användning.
- Observera att luerlåsanslutare inte är ämnade för användande med produkten och vänligen ändra INTE på några medföljande anslutare.

LCD-displaysignal



Symbol	Description	Explanation
SYS	Systoliskt blodtryck	Högt tryckresultat
DIA	Diastoliskt blodtryck	Lågt tryckresultat
Pul/min	Puls	Puls/minut
▼	Töms	MANSCHETTEN töms
7:38	Timme (timme:minut)	Nuvarande tid
18	Minne	Det visade värdena är från minnet.
kPa	kPa	Mätningsenhet för blodtrycket
mmHg	mmHg	Mätningsenhet för blodtrycket
Lo + ▭	Lågt batteri	Batterierna är låga och måste bytas
♥	Arytmi	Oregelbundet hjärtslag
▌	Grad	Blodtryckets grad

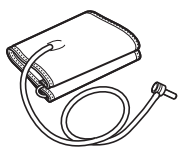
ENHETSKOMPONENTER



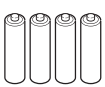
Lista

1. Blodtrycksmätare

2. Manschett

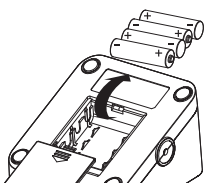


3. 4*AA batterier



4. Bruksanvisning

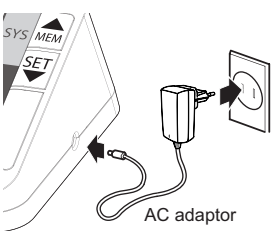
Isättning och byte av batterier



1. Tag av batteridörren.
2. Installera batterierna med matchande polaritet, såsom visas.
3. Sätt tillbaka dörren.

Byt ut batterierna när följande händer

- Lo + visas
- Displayen mörknar
- Displayen inte lyser upp



Alternativt kan en AC-adapter användas:
100-240V~, 50-60HZ, 400mA
(Du kan köpa AC-adaptern PP-ADPR2K3K-EU från HoMedics webbsida).

VARNING

Avlägsna batterierna om enheten inte ska användas under en längre period.

Denna produkt använder den oscillometriska mätningsmetoden för att avkänna blodtryck. Innan varje mätning etablerar enheten ett "nolltryck" likvärdigt till lufttrycket. Sedan börjar den fylla armmanschetten, enheten avkänner trycksvängningar som skapas av slag-till-slag puls, vilket används för att avgöra det systoliska och diastoliska trycket, och även pulsfrekvensen. Enheten jämför även de längsta och kortaste tidsintervallerna hos avkända pulsvågor för mellantidsintervall och beräknar sedan standardavvikelse. Enheten kommer att visa en varningssignal med mätningen för att indikera avkänning av oregelbundet hjärtslag när skillnaden mellan tidsintervallerna är mer än 25 %.

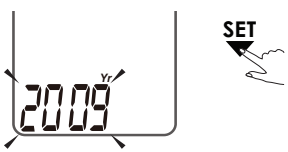
INSTÄLLNING AV DATUM, TID OCH MÄTNINGSENHET

Det är viktigt att ställa in klockan innan du använder din blodtrycksmätare, så att tidsstämpel kan tilldelas varje arkiv som sparas i minnet. (år: 2000–2050, tid: 24 T)

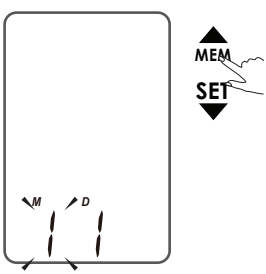
1. När enheten är avstängd, håll "SET" intryckt under 3 sekunder för att gå in i läget för inställning av år.

2. Tryck "MEM" för att ändra [ÅR].

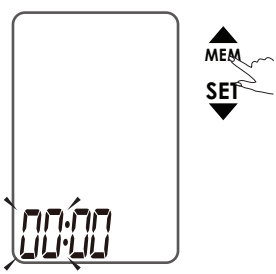
3. När du har korrekt år, tryck på "SET" och den går automatiskt vidare till nästa steg.



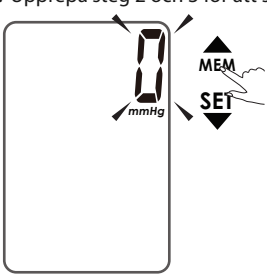
4. Upprepa steg 2 och 3 för att ställa in [MÅNAD] och [DAG].

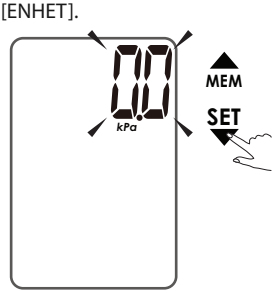


5. Upprepa steg 2 och 3 för att ställa in [TIMME] och [MINUT].



6. Upprepa steg 2 och 3 för att ställa in [ENHET].





7. När enheten är inställd visas "done", och sedan stängs enheten av.

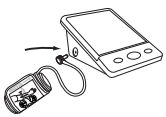
HUR MAN ANVÄNDER BLODTRYCKSMÄTAREN

Inpassning av manschetten

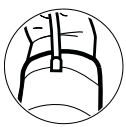
Korrekt manschettstorlek är kritiskt för korrekt mätning. Denna mätare kommer med en manschett i standardstorlek som passar en arm på 22-32cm. En större manschettstorlek på 32-42cm finns att få från HoMedics webbsida www.homedics.co.uk

1. Om manschetten inte är hopmonterad vid första användningen, placera änden av manschetten som är längst bort från slangen genom D-ringen för att forma en ögla.

2. Anslut slangen på vänster sida av enheten.



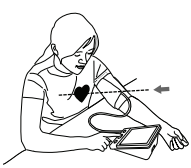
3. Avlägsna tajta kläder från överarmen och placera manschetten ungefär 2-3 cm ovanför armbågen så att slangen är centrerad mitt på armen. Slangen måste vara vänd nedåt mot handen.



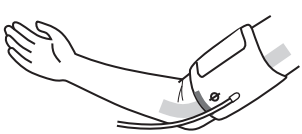
4. Dra försiktigt i manschettens ände så att den dras åt enkelt och utan problem runt armen. Manschetten säkras genom att dra kardborrefästet mot manschetten.

5. Du bör kunna få in ett finger mellan manschetten och din arm. Manschetten bör inte sitta åt mer än så.

6. Slappna av och låt din arm vila på bordet med din handflata uppåt so att manschetten är placerad i samma höjd som hjärtat. Se till att slangen inte böjs.



Om det inte är möjligt att använda manschetten på vänster arm kan den placeras på höger arm istället. Det är dock viktigt att alla mätningar gös på samma arm. Om mätningar görs på höger arm bör artärsymbolen på manschetten vara positionerad ovanför huvudartären. Tryck på armens artärermed två fingrar vid ungefär 2 cm ovanför armbågen på insidan av armen för att hitta var pulsen är starkast. Detta är huvudartären.



Bra att veta om blodtrycksmätning

- Blodtrycksmätning bör utföras i en tyst och komfortabel miljö eftersom mätningar kan påverkas av höga eller låga temperaturer. Blodtrycket bör mätas vid normal kroppstemperatur.
- Rör inte på dig eller prata under mätning. Håll dina fötter plana på golvet.
- Vidrör inte manschetten eller blodtrycksenheten under mätning.
- För att erhålla bästa möjliga mätningen bör blodtrycket mätas ungefär vid samma tidpunkt varje dag, och på samma arm.
- Om du utför flera mätningar efter varandra, vänta 5 minuter mellan varje mätning.
- Mätningarna är endast i vägledande syfte. Om du har frågor angående ditt blodtryck, konsultera med din läkare.
- Blodtrycksenheten kommer automatiskt att tömmas på luft när trycket överskrider 300 mmHg.
- Produkten passar inte för personer som har av arytmi(hjärtrytmstörningar).
- Mätningsfel kan uppstå om användaren har av diabetes, dålig blodcirkulation, njurproblem, eller har haft en stroke.
- Blodtrycket ändras vid varje hjärtslag och ändras följaktligen konstant dygnet runt.
- Mätningen av blodtryck kan påverkas av användarens position, tillstånd, eller andra faktorer. För att erhålla högsta möjliga precision är det rekommenderat att mätningen görs 1 timme efter att ha tränat, badad, ätit en måltid, druckit alkohol eller koffeinhaltiga drycker, eller efter att ha rökt.
- Innan mätningen är det rekommenderat att du sitter stilla och slappnar av under 15 minuter. Användaren bör inte vara fysiskt trött eller utpumpad när mätningen görs.
- Användare får inte prata eller flytta armen eller handen under mätningen.

Hur man mäter blodtrycket

1. Tryck på ⏻ för att aktivera maskinen, och den startar och avslutar hela mätningen automatiskt.
2. När mätningen är klar kommer manschetten automatiskt att tömmas och displayen visar det systoliska trycket, det diastoliska trycket och pulsen. Mätningen sparas samtidigt i mätarens minne.
3. Enheten stängs automatiskt av efter ungefär 1 minut efter användande men kan även stängas av manuellt genom att trycka på ⏻ knappen.

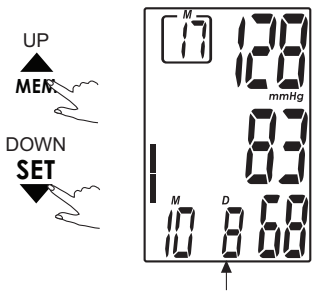
Obs!

Om nödvändigt kan en mätning avbrytas genom att trycka på ⏻ knappen. Manschetten kommer då omedelbart att tömmas.
Manschetten kommer automatiskt att fyllas igen om enheten avgör att kroppenb kräver högre tryck för att avsluta mätningen.

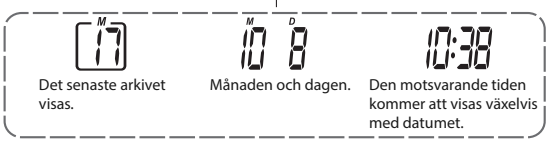
Hämtning av arkiven

1. Tryck på "MEM" för att visa det senaste arkivet.

2. Tryck på "MEM" eller "SET" för att hämta arkivet du vill ha.



Arkivets ordning, datum och tid, visas växelvis.



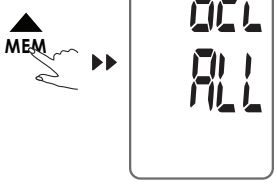
VARNING

Det nyaste arkivet (1) visas först. Varje ny mätning tilldelas platsen som första (1) arkivet. Alla andra arkiv flyttas bakåt en siffra (t.ex. 2 blir 3, och så vidare), och det sista arkivet (60) försvinner från listan.

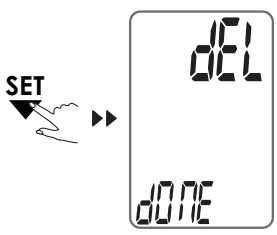
Radering av dina arkiv

Om du inte fick en korrekt mätning kan du radera alla resultat genom följande steg.

1. När enheten är avstängd, håll "MEM" intryck under 3 sekunder. Displayen kommer att visa dEL ALL.

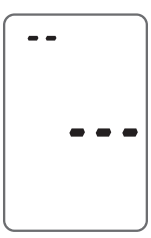


2. Tryck på "SET" för att bekräfta raderingen och mätaren kommer automatiskt att stängas av.



3. Om du inte vill radera arkivet, tryck på ⏻ för att avbryta.

4. Om inget arkiv finns att visa kommer den högra displayen att visas.



Felsökning

Denna del inkluderar en list med felmeddelanden och vanligt frågade frågor för problem som kan tänkas uppstå med din blodtrycksmätare. Om oregelbundenheter sker under användning, kontrollera det följande.

PROBLEM	SYMPTOM	KONTROLLERA DETTA	LÖSNING
Ingen effekt	Displayen är mörk eller vill inte tändas.	Batterierna är tomma.	Byt ut med nya batterier
		Batterierna är felaktigt isatta	Sätt i batterierna korrekt
Lågt batteri	Visas på displayen	Batterierna börjar bli tomma	Byt ut med nya batterier
Felmeddelande	E 1 visas	Manschetten sitter inte säkert	Placera om manschetten och mät igen
	E 2 visas	Manschetten är väldigt tajt	Placera om manschetten och mät igen
	E 3 visas	Manschetten har för högt tryck.	Placera om manschetten och mät igen
	E 10 eller E 11 visas	Mätaren kände av rörelse under mätningen	Rörelse kan påverka mätningen Slappna av en stund och mät sedan igen
	E 20 eller E 21 visas	Mätning felaktig	Slappna av en stund och mät sedan igen
	Eexx, visas på displayen.	Ett kalibreringsfel uppstod.	Gör om mätningen. Om problemet kvarstår, kontakta återförsäljaren eller vår kundtjänstavdelning för vidare hjälp. Se garantin för kontaktinformation och returneringsinstruktioner.

Om enheten fortfarande inte fungerar, kontakta affären där enheten inköptes. Försök inte att öppna enheten eller justera någon inre del på egen hand.

Specifikationer

Nätanslutning	Batteridriftsläge: 6VDC 4*AA batterier AC-adapterläge: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (Du kan köpa AC-adaptern PP-ADPR2K3K-EU från HoMedics webbsida).
Displayläge	Digital LCD V.A.93*61mm
Mätningsläge	Oscillografiskt testläge
Mätningsräckvidd	Tryck: 0~40kpa (0~300mmHg) Pulsvärde: (40~199) gånger/minut
Precision	Tryck: 15~25°C inom ± 0,4kpa (3mmHg) 10°C~40°C (av 15°C~25°C) inom ± 0,8kpa (6mmHg) pulsvärde: ±5%
Normalt arbetsförhållande	Temperatur: 5°C~40°C Relativ luftfuktighet ≤80%
Förvarings- och transporteringsförhållande	Temperatur: -20°C~60°C Relativ luftfuktighet: 10%~93%
Mätningsomkrets för överarmen	Omkring 22cm~32cm
Vikt	Ungefär 353g (exklusive batterierna)
Externa dimensioner	Ungefär 140*120*70mm
Tillsats	4*AA batterier, bruksanvisning, manschett
Driftsläge	Kontinuerlig drift
Skyddsgrad	Typ B applicerad del
Skydd mot vattenskada	IPX-0

Rengöring och underhåll

Blodtrycksmätaren och manschetten kan torkas av med en mjuk trasa fuktad med ett milt rengöringsmedel och torkas torra med en mjuk, torr trasa eller kökspapper. Använd aldrig starka, kaustiska rengöringsmedel som kan orsaka skada på de syntetisk delarna. Använd heller aldrig förtunningsmedel, alkohol eller fotogen för att rengöra enheten.

Säkerhet och elektriska enheter

- När enheten inte används, förvara på en säker plats.
- Använd endast enheten på överarmen, inte på andra kroppsdelar.
- När enheten inte används under längre tidsperioder är det rekommenderat att du ta rur batterierna för att undvika läckage som kan skada enheten.
- Om enheten har förvarats vid mycket låga temperaturer nära fryspunkten, låt den komma till rumstemperatur innan den används igen.
- Vare sig enheten eller manschetten får tas isär eftersom detta kan orsaka allvarlig skada på enheten. Om reparation är nödvändig måste enheten returneras till affären där den inhandlats. Försök inte att öppna enheten eller justera någon inre del på egen hand.
- Sänk inte ner enheten i vatten eller andra vätskor eftersom detta kommer att skada enheten.
- Utsätt inte enheten eller manschetten för extrema temperaturer, fukt eller direkt solljus. Skydda enheten mot damm.
- Manschetten och slangen får inte vikas ihop tajt. Enheten får inte aktiveras om den inte sitter korrekt på överarmen.
- Undvik att tappa enheten i golvet och utsätt den inte för starkt tryck.
- Enheten får inte utsättas för extrema chocker såsom att tappas i golvet.
- Enheten är ämnad för användande endast i privata hushåll och passar endast för användande på vuxna (över 18 års ålder).
- Om det högst osannolika skulle ske och manschetten fortsätter att fyllas och inte slutar, ta omedelbart av manschetten från överarmen.

Batteriföreskrift

Denna symbol indikerar att batterier inte får avyttras bland hushållssopor eftersom de innehåller substanser som kan skada miljön och hälsan. Avyttra batterier endast vid designerade insamlingspunkter.

WEEE-förklaring

Denna markering indikerar att denna produkt inte får avyttras med annat hushållsavfall inom EU. För att förhindra möjlig skada på miljö eller person från okontrollerat avfallsavyttrande, återvinn på ansvarsfullt vis för att främja det fortsatta återanvändandet av materialresurser. För att returnera din använda enhet, använd retur och insamlingssystemen eller kontakta återförsäljaren där produkten köptes. De kan se till att produkten återvinns på ett miljösäkert vis.

Tabell 1 Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk utstrålning för all UTRUSTNING och SYSTEM

Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk utstrålning		
BPA-2000-EU är ämnad för användning i den elektromagnetiska miljön som specificeras nedan. Kund som använder eller användaren av BPA-2000-EU bör säkra att den används i sådan miljö.		
Utstrålningstest	**Förenlighet**	**Elektromagnetisk miljö - riktlinjer**
RF-utstrålning CISPR 11	Grupp 1	BPA-2000-EU använder RF-energi endast för sin interna funktion. Dess RF-utstrålning är därför mycket låg och inte trolig att orsaka någon störning i närbelägen elektronisk utrustning.
RF-utstrålning CISPR 11	Klass B	BPA-2000-EU passar för användning i alla inrättningar förutom i hemmet och de direkt anslutna till allmänna lågspänningsnätverk som matar byggnader i hushållssyfte.
Harmonisk utstrålning IEC 61000-3-2	Gäller inte	
Spänningsväxlingar/ flimmerutstrålning IEC 61000-3-3	Gäller inte	

Tabell 2 Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk immunitet - för all ME-UTRUSTNING och ME-SYSTEM

Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk immunitet			
BPA-2000-EU är ämnad för användning i den elektromagnetiska miljön som specificeras nedan. Kund som använder eller användaren av BPA-2000-EU bör säkra att den används i sådan miljö.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**	**Förenlighetsnivå**	**Elektromagnetisk miljö - riktlinjer**
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Golven bör vara trä, betong eller kakel. Om golvet är täckt med syntetiskt material bör den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk kortvarig IEC 61000-4-4	±2 kV för effektingångslinjer	±2 kV för effektingångslinjer	Elnätets kvalitet bör vara det i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Strömsprång IEC 61000-4-5	±1 kV linje till linje	±1 kV differentiellt läge	Elnätets kvalitet bör vara det i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningsdipp, kortastörningar och spännings variationer på effektingångslinjer na IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95 % dipp i U_T) för 0,5 cykel	<5% U_T (>95 % dipp i U_T) för 0,5 cykel	Elnätets kvalitet bör vara det i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av BPA-2000-EU kräver fortsatt drift under elnätsavbrott är det rekommenderat att BPA-2000-EU matas från en kontinuerlig energitillförsel eller ett batteri.
	40 % U_T (60 % dipp i U_T) för 5 cykler	40 % U_T (60 % dipp i U_T) för 5 cykler	
	70 % U_T (30 % dipp i U_T) för 25 cykler	70 % U_T (30 % dipp i U_T) för 25 cykler	
	<5 % U_T (>95 % dipp i U_T) för 5 sek	<5 % U_T (>95 % dipp i U_T) för 5 sek	
Nätfrekvens (50Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Nätfrekvensmagnetiska fält bör vara i nivå med nivåer karakteristiska hos en typisk plats i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
OBS! U_T är växelströmsnätspänningen innan applikation av testnivån.			

Tabell 3 Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk immunitet - för ME-UTRUSTNING och ME-SYSTEM som inte är LIVSSTÖDJANDE

Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk immunitet			
BPA-2000-EU är ämnad för användning i den elektromagnetiska miljön som specificeras nedan. Kund eller användaren av BPA-2000-EU bör säkra att den används i sådan miljö.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**	**Förenlighetsnivå**	**Elektromagnetisk miljö - riktlinjer**
Ledande RF IEC 61000-4-6 Utstrålande RF IEC 61000-4-3	3 Urms 150 kHz till 80 MHz 3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 Urms 3 V/m	Portabel och mobil RF-kommunikationsytrustning bör inte användas närmare någon del av YS-6100, inkluderat kablar, annat än det rekommenderade avståndet beräknat från ekvationen gällande sändarens frekvens. **Rekommenderad separationsdistans** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz där *P* är den maximala utgångseffektmärkningen hos sändaren i watt (W) i enlighet med sändarens tillverkare och *d* är den rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, såsom avgjorts av en elektromagnetisk platsundersökning, bör vara lägre än förenlighetsnivåerna i varje frekvensräckvidd. Störning kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symboler:
OBS 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller de högre frekvensräckvidderna. OBS 2 Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetiskspridning påverkas av absorbering och reflektion från strukturer, föremål och människor.			
a Fältstyrkor från fasta sändare, såsom basstationer för radio (mobila/sladdlösa) telefoner och landmobil radio, amatörradio, AM och FM rundradio och TV-sändningar kan inte avgöras teoretiskt med precision. För att fastställa den elektromagnetiska miljön på grund av fasta RF-sändare måste en elektromagnetisk undersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen i vilken ELE007839V1 används överskrider gällande RF-förenlighetsnivå, bör ELE007839V1 följas för att bekräfta normal drift. Om onormal prestanda observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom omorientering eller omplacering av ELE007839V1. b Över frekvensräckvidden 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.			

Tavell 4 Rekommenderade separationsdistanser mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och UTRUSTNINGEN eller SYSTEMET – för ME-UTRUSTNING eller ME-SYSTEM som inte är LIVSSTÖDJANDE

Rekommenderade separationsdistanser mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och ELE007839V1 fitnessutrustning.

BPA-2000-EU är ämnad för användande i en elektromagnetisk miljö där utstrålande RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av BPA-2000-EU kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk störning genom att hålla en minimal distans mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och BPA-2000-EU såsom rekommenderas nedan, i enlighet med den maximala utgångseffekten hos kommunikationsutrustningen.

Märkt maximal utgångseffekt hos sändare W	**Separationsdistans i enlighet med sändarens frekvens m**		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330

För sändare märkta med en maximal utgångseffekt inte listad ovan, kan den rekommenderade separationsdistansen *d* i meter (m) kan uppskattas med hjälp av ekvationen gällande för sändarens frekvens, där *P* är den maximala märkta utgångseffekten för sändaren i watt (W) i enlighet med sändarens tillverkare.
OBS 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsdistansen för de högre frekvensräckvidderna.
OBS 2 Dessa riktlinjer kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetiskspridning påverkas av absorbering och reflektion från strukturer, föremål och människor.

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:38 Page 194

HOMEDICS BLODTRYKSMÅLER

Før brug

Før du tager blodtryksmåleren i brug, er der nogle få grundlæggende trin, du skal følge. Læs venligst denne manual grundigt, før du bruger blodtryksmåleren for første gang, og gem den som et opslagsværk.

Blodtryksmåleren er kun beregnet til brug i hjemmet. Enhver måling er kun ment som en oplysning til dig og kan under ingen omstændigheder erstatte et besøg hos din læge. Blodtryksmålingerne bør altid vurderes af en dertil kvalificeret person (en læge, sygeplejerske eller lignende), som er bekendt med brugerens generelle sundhedstilstand. Ved regelmæssig brug og ved at skrive resultaterne ned kan denne person holdes godt informeret om ændringer i brugerens blodtryk. Målingerne må aldrig fortolkes af brugeren med det formål at ændre mængden af den medicin, der er ordineret af en læge. Lægens anvisninger skal ALTID følges.

Brug af hensigtsmæssig manchetstørrelse er afgørende for at få en korrekt måling. Følg anvisningerne beskrevet i denne manual og trykt på manchetten for at sikre, at du bruger den rigtige størrelse.

Blodtryksmåleren er ikke velegnet til brugere, som lider af arrhythmia (forstyrrelser af hjerterytmen), og der kan ske fejl i målingsresultaterne, hvis brugeren har haft et slagtilfælde, lider af hjerte-karsygdomme, har meget lavt blodtryk eller andre symptomer, som f.eks. kredsløbssygdomme (diabetes, nyresygdomme, arteriosklerose (deponeringer i årerne) eller dårlig periferisk blodcirkulation (f.eks. i hænder og fødder).

Elektromagnetiske forstyrrelser: Apparatet indeholder følsomme elektroniske komponenter. Hold det væk fra stærke elektriske eller elektromagnetiske felter, som er lige i nærheden (f.eks. mobiltelefoner og mikroovne), da disse måske midlertidigt kan mindske nøjagtigheden af målingerne.

Brug kun blodtryksmåleren til dens oprindelige formål.

Det er meningen, at apparatet skal bruges til måling af blodtryk og puls hos voksne. Brug ikke blodtryksmåleren på små børn eller personer, som ikke kan give udtryk for deres tilsagn. Apparatet må ikke betjenes af børn.

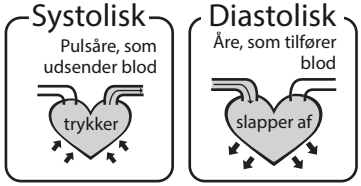
Blodtryksmåleren fungerer i overensstemmelse med det oscillometriske måleprincip. Ændringerne i blodtrykket måles i manchetten på baggrund af pulsen i armen og omregnes til en talværdi for det nuværende blodtryk. Samtidig registreres antallet af pulsslag, og disse udregnes som antal pulsslag pr. minut. Der er to typer af mærkbare blodtryk. Begge udtrykkes i mmHg (millimeter på kviksølvsøjlen): Det systoliske og det diastoliske. Det systoliske ('det høje blodtryk') angiver det tryk, hvormed hjertekamrene trækker sig sammen for at sende blod gennem din krop, og det diastoliske ('det lave blodtryk') angiver trykket, når hjertet slapper af og fyldes med blod før næste muskelsammentrækning. Forbindelsen mellem værdier (mmHg) udtrykkes som f.eks. 130 over 85, hvilket betyder, at det systoliske tryk er 130, og at det diastoliske tryk er 85.

Hvorfor er det vigtigt at holde øje med sit blodtryk?

Mange af nutidens mest almindelige sygdomme er forbundet med hypertension, også kaldet 'højt blodtryk'. Hypertension er tæt forbundet med hjerte-karsygdomme, og for folk i farezonen er blodtrykket et vigtigt redskab mht. at holde øje med udviklingen.

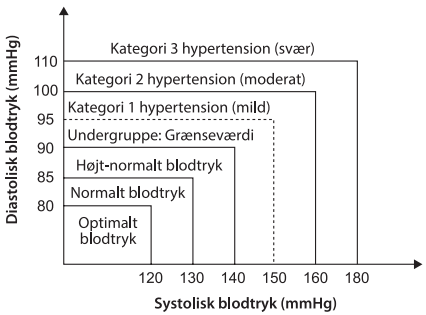
Hvad er systolisk og diastolisk tryk?

Når hjertekamre trækker sig sammen og pumper blod ud af hjertet, når blodtrykket sin maksimale værdi, det højeste tryk i cyklussen kaldes det systoliske tryk. Når hjertet slapper af mellem hjerteslag, er det laveste blodtryk det diastoliske tryk.



Hvad er standardklassifikationen for blodtryk?

Nedenfor er illustreret klassifikationen for blodtryk, som blev udviklet af Verdenssundhedsorganisationen (WHO) og Det Internationale Selskab for Hypertension (ISH) i 1999.



Niveau / Blodtryk (mmHg)	Optimalt Optimal	Normalt Norm.	Højt-normalt Norm.	Mild G1	Moderat G2	Svær G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

PAS PÅ

Kun en læge/praktiserende læge kan fortælle dig, hvordan dit normale blodtryk skal være, og hvornår du er i risikozonen. Konsultér din læge og få disse værdier. Hvis de målinger, der tages med dette apparat falder uden for de værdier, skal du konsultere din læge/praktiserende læge.

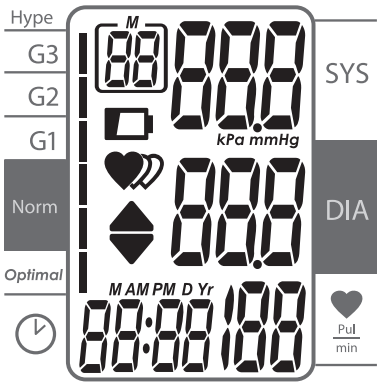
SIKKERHEDSOPLYSNINGER

	Pas på: Tjek medfølgende dokumenter		Type B element
CE 0120	CE-mærke: Opfylder de essentielle krav i Direktiv 93/42/EEC om medicinsk udstyr.		Bortskaffelse: Dette apparat må ikke bortskaffes i kommunalt affald, som ikke sorteres. Indsamling af sådant affald separat til særlig behandling er nødvendig.
	Producent		Jævnstrøm
SN	Angiver serienummer		

PAS PÅ

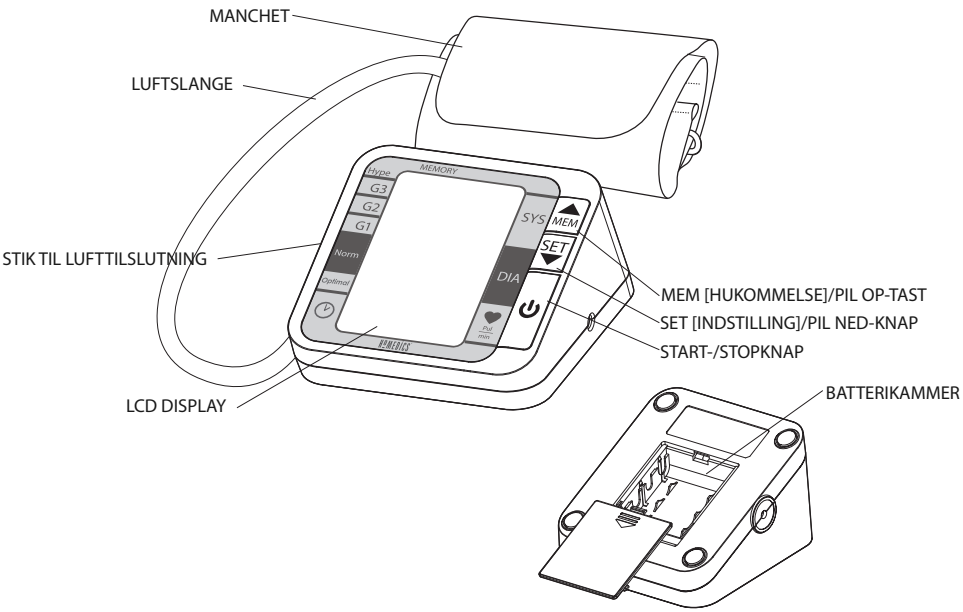
- Dette apparat må kun bruges af voksne.
- Dette apparat skal bruges til ikke-invasiv måling og overvågning af blodtryk. Det må kun bruges på armen.
- Din egen overvågning af dit blodtryk må ikke forveksles med det at stille egen diagnose. Dette apparat gør det muligt for dig at måle dit blodtryk. Du må ikke påbegynde eller afslutte medicinsk behandling alene på baggrund af målingerne fra dette apparat. Du skal altid konsultere din læge først.
- Hvis du tager medicin, skal du konsultere din læge med henblik på at fastslå det mest hensigtsmæssige tidspunkt at måle dit blodtryk. Du må aldrig ændre på ordineret medicin uden at konsultere din læge.
- Dette apparat er ikke velegnet til løbende overvågning under medicinske nødsituationer eller operationer.
- Hvis manchettrykket overstiger 40 kPa (300 mmHg), vil luften automatisk lukkes ud af enheden. Hvis luften ikke lukkes ud af manchetten, når trykket overstiger 40 kPa (300 mmHg), skal du tage manchetten af og trykke på ⏻ knappen for at stoppe oppumpningen.
- For at undgå målingsfejl skal du omhyggeligt læse denne manual før brug af apparatet.
- Udstyret er ikke AP/APG udstyr og ikke velegnet til brug sammen med en brandbar narkoseblanding med luft eller med ilt eller nitrogenoxid.
- Operatøren må ikke røre ved stikket fra en vekselstrømsadapter og patienten samtidig.
- For at undgå målingsfejl skal du undgå omgivelser med stærke elektromagnetiske felter eller hurtige, flygtige eller kraftige elektriske signaler, når vekselstrømsadapteren bruges.
- Brugeren skal tjekke, at apparatet fungerer korrekt, og at det er i god stand før brug.
- Bemærk venligst, at Luer forbindelsesklemmer ikke er anvendt på produktet og ændr venligst IKKE eventuelle medfølgende forbindelsesklemmer.

LCD-display



Symbol	Description	Explanation
SYS	Systolisk blodtryk	Højt tryk
DIA	Diastolisk blodtryk	Lavt tryk
Pul/min	Puls	Puls/minut
▼	Luften lukkes ud	Luften lukkes ud af MANCHET
7:38	Tid (time:minut)	Aktuelt tidspunkt
18	Hukommelse	De viste målingsværdier er fra apparatets hukommelse.
kPa	kPa	Måleenhed for blodtryk
mmHg	mmHg	Måleenhed for blodtryk
Lo + ▭	Lavt batteri	Batterierne er næsten brugt op og skal udskiftes
♥	Arrhythmia	Uregelmæssig hjerterytme
▌	Kategori	Blodtrykkets kategori

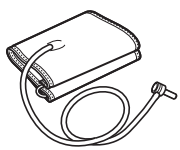
MÅLERKOMPONENTER



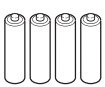
Liste

1. Blodtryksmåler

2. Manchet



3. 4*AA batterier



4. Brugermanual

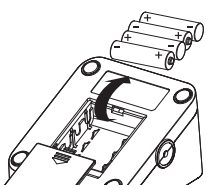
Batterierne skal udskiftes, hvis nedenstående sker

- Lo + vises
- Displayet bliver svagere
- Displayet ikke lyser op

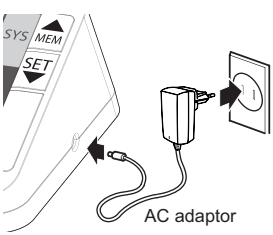
PAS PÅ

Tag batterierne ud, hvis det er sandsynligt, at apparatet ikke skal bruges i nogen tid.

Isætning og Udskiftning af Batterier



1. Fjern batteridækslet.
2. Sæt batterierne i og sørg for, at de vender rigtigt som vist.
3. Sæt dækslet på igen.



Alternativt kan apparatet også bruges med en vekselstrømsadapter: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (Du kan købe vekselstrømsadapteren PP-ADPR2K3K-EU på HoMedics' hjemmeside).

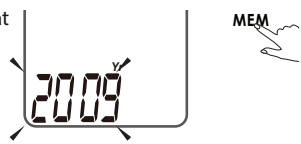
Dette apparat bruger den Oscillometriske Målingsmetode til at måle blodtrykket. Før hver enkelt måling etablerer apparatet et "nultryk" svarende til lufttrykket. Dernæst begynder oppustningen af armmanchetten, mens apparatet opfanger de oscillationer, der skabes af pulsslag, som bruges til at fastslå det systoliske og det diastoliske tryk samt pulsen.
Apparatet sammenligner også de længste og korteste tidsintervaller af opfangede pulsslag med det gennemsnitlige interval og beregner dernæst standardafvigelsen. Apparatet vil vise et advarselssignal sammen med aflæsningen for at angive uregelmæssig hjerterytme, når forskellen på tidsintervallerne er mere end 25 %.

INDSTILLING AF DATO, TID OG MÅLEENHED

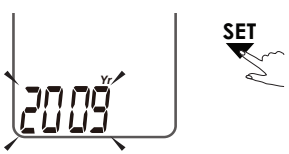
Det er vigtigt at indstille tiden før brug af blodtryksmåleren, så et tidspunkt kan føjes til hver enkelt måling, som lagres i hukommelsen. (år: 2000–2050, tid: 24 timer)

1. Mens der er slukket for apparatet, skal du trykke på "SET" [INDSTILLING] i 3 sekunder for at få adgang til den menu, hvor år kan indstilles.

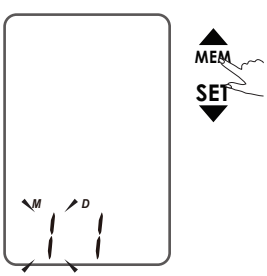
2. Tryk på "MEM" [HUKOMMELSE] for at ændre [ÅR].



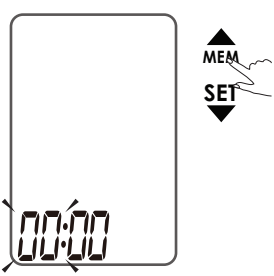
3. Når du kommer til det korrekte år, skal du trykke på "SET" [INDSTILLING]. Du vil dernæst automatisk komme til næste trin.



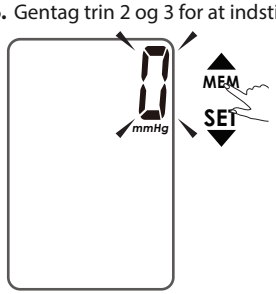
4. Gentag trin 2 og 3 for at indstille [MÅNED] og [DAG].

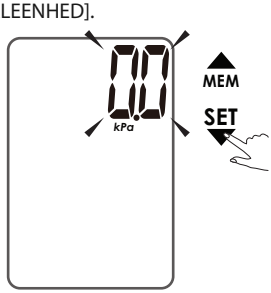


5. Gentag trin 2 og 3 for at indstille [TIMER] og [MINUTTER].



6. Gentag trin 2 og 3 for at indstille [MÅLEENHED].





7. Når apparatet er indstillet, vises "done" [færdig], og slukkes dernæst automatisk.

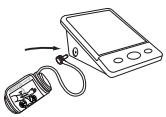
SÅDAN BRUGER DU BLODTRYKSAPPARATET

Fastgør manchetten

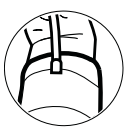
Korrekt manchetstørrelse er af største vigtighed for nøjagtige målinger. Dette apparat leveres med en armmanchet i standardstørrelse, 22-32 cm. En manchet i stor størrelse, 32-42 cm., fås på HoMedics' hjemmeside, www.homedics.co.uk

1. Hvis manchetten ikke er samlet, når du modtager den, skal du føre den ende af manchetten, som er længst væk fra slangen, gennem D-ringen, så du former en løkke.

2. Sæt slangen på venstre side af apparatet.



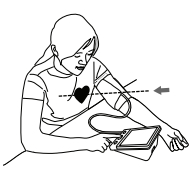
3. Fjern tætsiddende tøj fra din venstre overarm og anbring manchetten ca. 2-3 cm. over albuen, så slangen er centreret midt på armen. Slangen skal vende nedad mod din hånd.



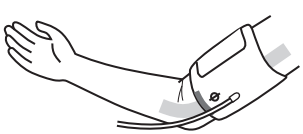
4. Træk forsigtigt i enden af manchetten, så den nemt og glat strammer til rundt om din arm. Manchetten fastgøres ved at trække velcrobåndet hen mod manchetten.

5. Du bør kunne få en finger ind mellem manchetten og din arm. Manchetten bør ikke sidde strammere end det.

6. Slap af i kroppen og hvil din arm på et bord med din håndflade opad, så manchetten sidder i samme højde som dit hjerte. Du skal sikre dig, at slangen ikke er bukket.



Hvis du ikke kan anbringe manchetten på venstre arm, må den godt sættes på højre arm i stedet for. Men det er vigtigt, at alle målinger udføres på samme arm. Hvis målingen foretages på højre arm, skal pulsåresymbolet på manchetten anbringes over pulsåren. Tryk på din arms årer med to fingre ca. 2 cm. over albuen på indersiden af armen for at finde ud af, hvor pulsen er stærkest. Det er pulsåren.



Værd at vide om blodtryksmåling

- Blodtryksmålinger bør foretages i stille og rolige omgivelser, for målinger kan påvirkes af høje og lave temperaturer. Blodtrykket bør måles ved normal kropstemperatur.
- Du må ikke bevæge dig eller snakke under målingen. Hold dine fødder fladt på gulvet.
- Du må ikke berøre manchetten eller blodtryksapparatet under målingen.
- For at få den bedst mulige måling bør blodtrykket måles på ca. samme tid hver dag og på samme arm.
- Hvis du skal udføre flere målinger efter hinanden, bedes du vente 5 minutter mellem hver måling.
- Målingerne er kun vejledende. Hvis du er i tvivl om dit blodtryk, skal du konsultere din læge.
- Blodtryksmåleren lukker automatisk luften ud af manchetten, når trykket overstiger 300 mmHg.
- Apparatet er ikke velegnet til personer, som lider af arrhythmia (forstyrrelser af hjerterytmen).
- Der kan ske målingsfejl, hvis brugeren lider af diabetes, dårlig blodcirkulation, nyreproblemer eller har haft et slagtilfælde.
- Blodtrykket ændrer sig med hvert enkelt hjerteslag, hvilket betyder, at det ændrer sig konstant 24 timer i døgnet.
- Måling af blodtrykket kan påvirkes af brugerens stilling, kondition og andre faktorer. For at opnå den største nøjagtighed anbefales det, at blodtrykket måles 1 time efter motion, bad, afslutning på et måltid, indtagelse af alkohol eller koffeinholdige drikke eller efter rygning.
- Før blodtrykket måles anbefales det, at du sidder stille og slapper af i 15 minutter. Brugeren bør ikke være fysisk træt eller udmattet, når blodtrykket måles.
- Brugeren må ikke snakke eller bevæge sin arm eller hånd, mens blodtrykket måles.

Sådan måles blodtrykket

1. Tryk på ⏻ for at tænde for blodtryksmåleren. Den vil starte og færdiggøre hele målingen automatisk.
2. Når målingen er afsluttet, lukkes luften automatisk ud af manchetten, og displayet vil vise det systoliske tryk, det diastoliske tryk og pulsen. Målingen gemmes samtidig i apparatets hukommelse.
3. Apparatet slukker automatisk ca. 1 minut efter brug, men det kan også slukkes manuelt ved at trykke på ⏻ knappen.

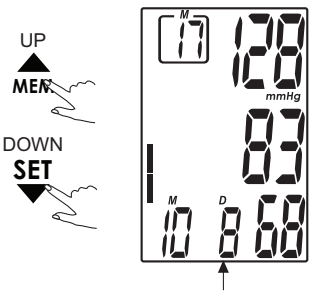
BEMÆRK

En måling kan om nødvendigt afbrydes ved at trykke på ⏻ knappen. Luften vil dernæst øjeblikkeligt blive lukket ud af manchetten.
Manchetten vil automatisk blive pustet op igen, hvis apparatet fastslår, at kroppen har brug for et højere tryk for at gennemføre målingen.

Genkaldelse af målinger

1. Tryk på "MEM" [HUKOMMELSE] for at få vist den nyeste måling.

2. Tryk på "MEM" [HUKOMMELSE] eller "SET" [INDSTILLING] for at få den måling, du ønsker.



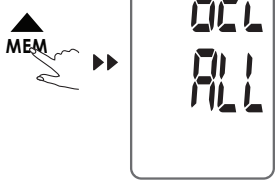
Målingens nummer, dato og tid vil blive vist skiftevis.

PAS PÅ

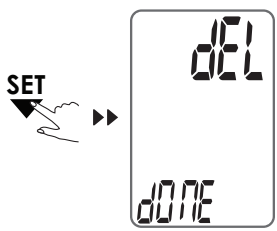
Den nyeste måling (1) vises først. Hver eneste ny måling bliver den første (1) måling. Alle andre målinger skubbes bagud med et nummer (f.eks. bliver 2 nummer 3 osv.), og den sidste måling fjernes fra listen.

Sådan sletter du dine målinger

Hvis du ikke fik den korrekte måling, kan du slette alle resultater vha. følgende skridt.

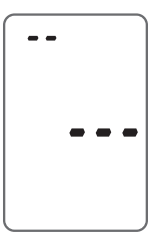


1. Mens apparatet ikke er i brug, skal du holde "MEM" [HUKOMMELSE] nede i 3 sekunder. Displayet vil vist dEL ALL [SLET ALT].



2. Tryk på "SET" [INDSTILLING] for at bekræfte sletningen, og apparatet slukkes automatisk.

3. Hvis du ikke ønsker at slette målingen, skal du trykke på ⏻ for at annullere.



4. Hvis der ikke er nogen målinger, vil displayet til højre vise dette.

Fejlfinding

Dette afsnit indeholder en liste over fejlmeddelelser og ofte stillede spørgsmål, som vi håber, du kan bruge, hvis du får problemer med din blodtryksmåler. Hvis der sker uregelmæssigheder under brug, bedes du tjekke følgende elementer.

PROBLEM	SYMPTOM	TJEK DETTE	AFHJÆLPNING
Ingen strøm	Displayet er svagt eller vil ikke lyse op	Batterierne er udtømte	Sæt nye batterier i
		Batterierne er sat forkert i	Sæt batterierne korrekt i
Lavt batteri	Vises på displayet	Batterierne er ved at løbe tør	Sæt nye batterier i
Fejlmeddelelse	E 1 vises	Manchetten er ikke fastgjort	Sæt manchetten på igen og mål dernæst igen
	E 2 vises	Manchetten sidder meget stramt	Sæt manchetten på igen og mål dernæst igen
	E 3 vises	Manchetten trykker for hårdt	Sæt manchetten på igen og mål dernæst igen
	E 10 eller E 11 vises	Apparatet har opfanget bevægelse under målingen	Bevægelse kan påvirke målingen Slap af et øjeblik og mål dernæst igen
	E 20 eller E 21 vises	Forkert måling	Slap af et øjeblik og mål dernæst igen
	Eexx vises på displayet	Der er sket en kalibreringsfejl	Gentag målingen. Hvis problemerne varer ved, skal du kontakte den butik, hvor du købte apparatet, eller vores kundeserviceafdeling for yderligere assistance. Du kan finde kontaktoplysninger og returneringsanvisninger på garantiformularen.

Hvis apparatet stadig ikke fungerer, bedes du kontakte den butik, hvor du købte det. Forsøg ikke på at åbne apparatet eller justere på nogle af de indre dele selv.

Specifikationer

Strømforsyning	Batterimode: 6V jævnstrøms 4*AA batterier Vekselstrømsadapter: 100-240V~, 50-60HZ, 400mA (Du kan købe vekselstrømsadapteren PP-ADPR2K3K-EU på HoMedics hjemmesiden).
Displaymode	Digitalt LCD V.A.93*61mm.
Måling	Oscillografisk testmode
Måleværdier	Tryk: 0~40kpa (0~300mmHg) Pulsværdi: (40~199) gange/minut
Nøjagtighed	Tryk: 15~25º C inden for ± 0,4kpa (3mmHg) 10º C~40º C (ud af 15º C~25º C) inden for ± 0,8kpa (6mmHg) Pulsværdi: ±5 %
Normale driftsforhold	Temperatur: 5º C~40º C Relativ luftfugtighed ≤80 %
Opbevarings- & transportforhold	Temperatur: -20º C~60º C Relativ luftfugtighed: 10 % ~ 93 %
Overarmens målingsomkreds	Ca. 22 cm. ~ 32 cm.
Vægt	Ca. 353 g. (Uden batterier)
Eksterne dimensioner	Ca. 140*120*70 mm.
Tilbehør	4*AA batterier, brugermanual, manchet
Driftsmode	Fortsat drift
Beskyttelsesgrad	Type B element
Beskyttelse mod indtrængen af vand	IPX-0

Rengøring og vedligeholdelse

Blodtryksmåleren og manchetten kan tørres af med en blød klud, som er vædet med mildt opløsningsmiddel, og dernæst tørres henover med en blød, tør klud eller noget køkkenrulle. Du må aldrig bruge kraftige, ætsende opløsningsmidler, da disse kan forårsage skade på de syntetiske dele. Du må desuden aldrig bruge fortyndingsmidler, alkohol eller petroleum til rengøring af apparatet.

Sikkerhed og elektriske apparater

- Når apparatet ikke bruges, skal det opbevares på et sikkert sted.
- Apparatet må kun bruges på overarmen, ikke på andre dele af kroppen.
- Når apparatet ikke skal bruges i længere tid, anbefales det, at du tager batterierne ud for at undgå lækage, som måske kan beskadige apparatet.
- Hvis apparatet har været opbevaret ved meget lave temperaturer nær frysepunktet, skal du lade det få rumtemperatur, før du bruger det igen.
- Hverken apparatet eller manchetten må skilles ad, da dette kan forårsage stor skade på apparatet. Hvis reparation er nødvendig, skal apparatet returneres til den butik, hvor det blev købt. Forsøg ikke på at åbne apparatet eller justere på de indre dele selv.
- Apparatet må ikke sænkes ned i vand eller andre væsker, da dette vil forårsage skade på apparatet.
- Apparatet og manchetten må ikke udsættes for ekstreme temperaturer, fugt eller direkte sollys. Apparatet skal beskyttes mod støv.
- Manchetten og slangen må ikke foldes stramt sammen. Apparatet må ikke aktiveres, hvis den ikke sidder korrekt på overarmen.
- Apparatet må ikke tabes eller udsættes for et stort tryk.
- Apparatet må ikke udsættes for ekstreme stød, som f.eks. ved at blive tabt på gulvet.
- Det er hensigten, at apparatet kun må bruges i private husholdninger, og det er kun velegnet til brug på voksne (over 18 år).
- Hvis det meget usandsynlige skulle ske, at manchetten bliver ved med at blive pustet op uden at stoppe, skal du øjeblikkeligt tage manchetten af din overarm.

Batteridirektiv

Dette symbol indikerer, at batterier ikke må bortskaffes med husholdningsaffald, da de indeholder stoffer, der kan være miljø- og helbredsskadelige. Bortskaf venligst batterier på udpegede indsamlingssteder.

WEEE forklaring

Denne afmærkning angiver, at dette produkt ikke må bortskaffes med andet husholdningsaffald inden for EU. For at forhindre mulig skade for miljøet eller menneskers sundhed på grund af ukontrolleret affaldsbortskaffelse, skal det genanvendes på ansvarlig vis for at fremme den bæredygtige genanvendelse af materielle ressourcer. Gør brug af returnerings- og indsamlingssystemer eller kontakt den detailhandler, hvor produktet blev købt, for at returnere det brugte produkt. Disse kan videresende produktet til miljøsikker genanvendelse.

Tabel 1 Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetiske emissioner for alt UDSTYR og alle SYSTEMER

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk emission		
BPA-2000-EU er tilsigtet for brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af BPA-2000-EU skal sikre sig, at det bruges i et sådant miljø.		
Emissionstest	**Efterlevelse**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	BPA-2000-EU bruger kun RF-energi til interne funktioner. RF-emissionerne er derfor meget lave, og det er ikke sandsynligt, at de vil påvirke elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emission CISPR 11	Klasse B	BPA-2000-EU er velegnet til brug i alle bygninger, både private hjem og andre bygninger, der er tilsluttet det offentlige lavspændingsnetværk, som forsyner bygninger, der anvendes til bopælsformål.
Oversvingningsstrømme IEC 61000-3-2	Finder ikke anvendelse	
Spændingssvingninger / flicker emissioner IEC 61000-3-3	Finder ikke anvendelse	

Tabel 2 Vejledning og producentens erklæring – elektromagnetisk immunitet for alt ME UDSTYR og alle ME SYSTEMER

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet			
BPA-2000-EU er tilsigtet for brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af BPA-2000-EU skal sikre sig, at det bruges i et sådant miljø.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testniveau**	**Efterlevelsesniveau**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
Elektrostatisk udledning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV ved kontakt ±8 kV via luft	±6 kV ved kontakt ±8 kV via luft	Gulve bør være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, bør den relative fugtighed være mindst 30 %.
Hurtig transient / bygetransient IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningslinjer	±2 kV for strømforsyningslinjer	Elforsyningen skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljøer.
Stødspænding IEC 61000-4-5	±1 kV for indgangs-/udgangsledninger	±1 kV differential mode	Elforsyningen skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljøer.
Spændingsdyk, korte spændingsudfald og variationer i forsyningsspænding en IEC 61000-4-11	<5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 0,5 periode	<5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 0,5 periode	Elforsyningen skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljøer. Hvis brugeren af BPA-2000-EU kræver uafbrudt drift under strømafbrydelser, anbefales det, at BPA-2000-EU tilsluttes en nødstrømsforsyning eller et batteri.
	40 % Ut (>60 % fald i Ut) i 5 perioder	40 % Ut (>60 % fald i Ut) i 5 perioder	
	70% Ut (>30 % fald i Ut) i 25 perioder	70% Ut (>30 % fald i Ut) i 25 perioder	
	<5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 5 sekunder	<5 % Ut (>95 % fald i Ut) i 5 sekunder	
Netfrekvens (50Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Netfrekvensmagnetfelter bør være på samme niveau som ved anvendelse i et typisk erhvervs- og hospitalsniveau.
BEMÆRK: Ut er netspændingen før testniveauet.			

Tabel 3 Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet - For ME UDSTYR OG ME SYSTEMER, SOM IKKE ER LIVSUNDERSTØTTENDE

Vejledning og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet			
BPA-2000-EU er tilsigtet for brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren skal sikre sig, at det bruges i et sådant miljø.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testniveau**	**Efterlevelsesniveau**	**Elektromagnetisk miljø – vejledning**
Ledningsbåren RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør kun anvendes i den anbefalede sikkerhedsafstand fra YS-6100, inkl. kabler, som beregnes efter den ligning, der gælder for senderens frekvens. **Anbefalet sikkerhedsafstand** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz hvor *P* er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) iht. senderfabrikanten, og *d* er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m).
Feltbåren RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt ved en elektromagnetisk undersøgelse på stedet, a bør ligger under overensstemmelsesniveauet i alle frekvensområder. Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:
NOTE 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde. NOTE 2 Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk strålespredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.			
a Feltstyrker fra faste sendere, som f.eks. basestationer for radio (mobil- og trådløse) telefoner, mobilradioer, landmobile radioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. Hvis det elektromagnetiske miljø forårsaget af faste RF-sendere skal vurderes, bør man overveje at få foretaget en elektromagnetisk måling på stedet. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor ELE007839V1 anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau, som er angivet ovenfor, bør ELE007839V1 overvåges nøje for at kontrollere, at det fungerer normalt. Hvis apparatet ikke fungerer normalt, bør der tages yderligere forholdsregler, som f.eks. at flytte ELE007839V1 eller anbringe det, så det vender i en anden retning. b I frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være under 3 V/m.			

Tabel 4 Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og UDSTYRET eller SYSTEMET - for ME UDSTYR eller ME SYSTEM, som ikke er LIVSUNDERSTØTTENDE

Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og ELE007839V1 Fitnessudstyr.			
BPA-2000-EU er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø med begrænset interferens fra feltbåren RF. Kunden eller brugeren af BPA-2000-EU kan bidrage til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og BPA-2000-EU, som anbefalet nedenfor, iht. kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.			
Senderens maksimale nominelle udgangseffekt W	**Sikkerhedsafstand ifølge senderfrekvensen m**		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330
Den anbefalede sikkerhedsafstand *d* i meter (m) for sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan beregnes vha. den ligning, der gælder for den pågældende senders frekvens, hvor *P* er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) iht. senderproducenten. NOTE 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højere frekvensområde. NOTE 2 Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk strålespredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.			

HOMEDICS BLODTRYKKSMONITOR

Før bruk

Før blodtrykksmonitoren tas i bruk , er det en rekke grunnleggende punkter som det må tas hensyn til. Vær vennlig å lese grundig gjennom denne håndboken før du tar i bruk blodtrykksmonitoren første gangen, og ta vare på håndboken for fremtidig bruk.

Blodtrykksmonitoren er kun tiltenkt hjemmebruk. Enhver måling er bare for din informasjon og kan ikke under noen omstendigheter erstatte en legesjekk. Blodtrykksmålinger skal alltid vurderes av en kvalifisert person (en lege, sykepleier eller liknende) som er kjent med brukerens generelle medisinske tilstand. Ved regelmessig bruk og ved å holde en oversikt over resultatene, kan denne personen holde seg godt informert om utviklingen når det gjelder brukerens blodtrykk. Målinger må aldri tolkes av brukeren med sikte på å endre bruk av medisinmendge som er fastsatt av en lege. Legens instruksjoner skal TIL ENHVER TID følges.

Bruk av hensiktsmessig mansjettstørrelse er avgjørende for korrekt måling. Følg instruksjonene som følger med denne håndboken og som er trykt på mansjetten for å sikre at det brukes korrekt mansjettstørrelse.

Blodtrykksmonitoren er ikke egnet til brukere som lider av arytmi (uregelmessig hjerterytme) da feil kan oppstå i måleresultatene hvis brukerne har hatt et slag, lider av hjerte- og karsykdommer, har et meget lavt blodtrykk, eller lider av andre symptomer slik som sirkulasjonssykdommer (diabetes, nyresykdommer, arteriell sklerose (avleiringer i pulsårene), eller dårlig periferisk blodsirkulasjon (f.eks. i hendene og føttene).

Elektromagnetiske forstyrrelser: Enheten har følsomme elektroniske komponenter. Hold enheten unna sterke elektriske eller elektromagnetiske felt i umiddelbar nærhet (f.eks. mobiltelefoner, mikrobølgeovner) da disse kan bidra til midlertidig redusert nøyaktighet på målingen.

Bodtrykksmonitoren skal kun brukes til formålet den er tiltenkt.

Enheten er beregnet for måling av blodtrykk og puls hos voksne. Monitoren skal ikke brukes på småbarn og heller ikke på personer som ikke kan gi samtykke. Enheten må ikke betjenes av barn.

Blodtrykksmonitoren fungerer i henhold til det oscillometriske måleprinsippet. Disse endringene i blodtrykket er målt i mansjetten basert på pulsen i armen og er konvertert til en numerisk verdi for det eksisterende blodtrykket. Antall pulsslag blir samtidig registrert og beregnet som antall pulsslag per minutt.

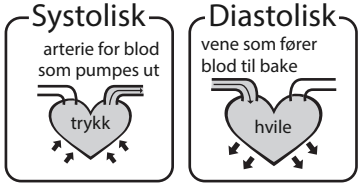
Det er to bestemte typer blodtrykk. Begge er uttrykt i mmHg (millimeter kvikksølvhøyde): Det systoliske og diastoliske blodtrykket. Det systoliske ('det høye blodtrykket') blodtrykket oppstår når hjertekammeret trekker seg sammen for å sende blod gjennom kroppen din, og det diastoliske ('det lave blodtrykket') blodtrykket oppstår når hjertet hviler og fylles med blod før den neste muskelsammentrekningen. Forbindelsen mellom verdiene (mmHg) er uttrykt f.eks. som 130 over 85 som betyr at det systoliske trykket er 130 og det diastoliske 85.

Hvorfor er det viktig å holde øye med blodtrykket ditt?

Mange av de mest vanlige sykdommer er forbundet med hypertensjon, også henvist til som 'høyt blodtrykk'. Hypertensjon er nært forbundet med kardiovaskulære sykdommer, og for folk i faresonen, er blodtrykket et viktig hjelpemiddel for å holde øye med utviklingen.

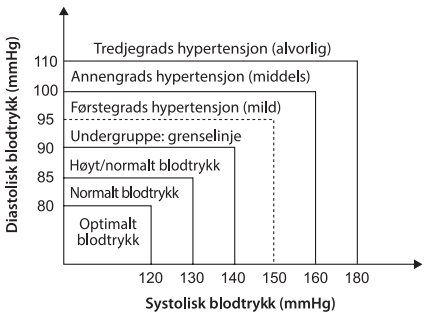
Hva er systolisk og diastolisk trykk?

Når hjertekamrene trekker seg sammen og pumper blod ut av hjertet, vil blodtrykket nå sin maksimale verdi, det høyeste trykket i syklusen kjent som systolisk trykk. Når hjertet hviler mellom hjerteslagene, det laveste blodtrykket kjent som diastolisk trykk.



Hva er standard blodtrykksklassifisering?

Klassifiseringsmodusen for blodtrykk illustreres nedenfor av Verdens Helseorganisasjon (WHO) og Internasjonal Forening for Hypertensjon (ISH) i 1999.



Nivå / Blodtrykk (mmHg)	**Optimalt** Optimal	**Normalt** Norm.	**Høyt/Normalt** Norm.	**Mildt** G1	**Middels** G2	**Alvorlig** G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

FORSIKTIG

Det er kun en lege som kan si hva det normale blodtrykksområdet ditt er, og hva risikopunktet ditt er. Rådfør deg med din lege for å få greie på disse verdiene. Hvis målingene som er tatt med dette produktet faller utenfor dette området, rådfør deg med din lege.

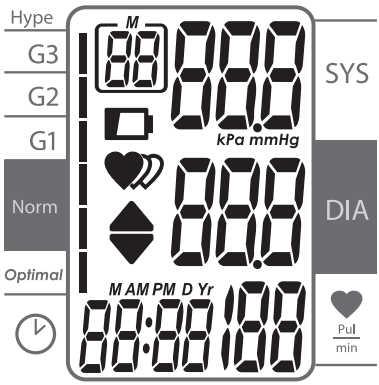
SIKKERHETSINFORMASJON

	Vis forsiktighet: rådfør deg med vedlagte dokumenter		Type B anvendt del
CE 0120	CE-merke: Oppfyller nødvendige krav til direktiv 93/42/EØF for medisinsk utstyr.		Kassering: Produktet må ikke kasseres som usortert kommunalt avfall. Separat henting av slikt avfall er nødvendig for spesialbehandling.
	Produsent		Likestrøm
SN	Spesifiserer serienummer		

VIS FORSIKTIGHET

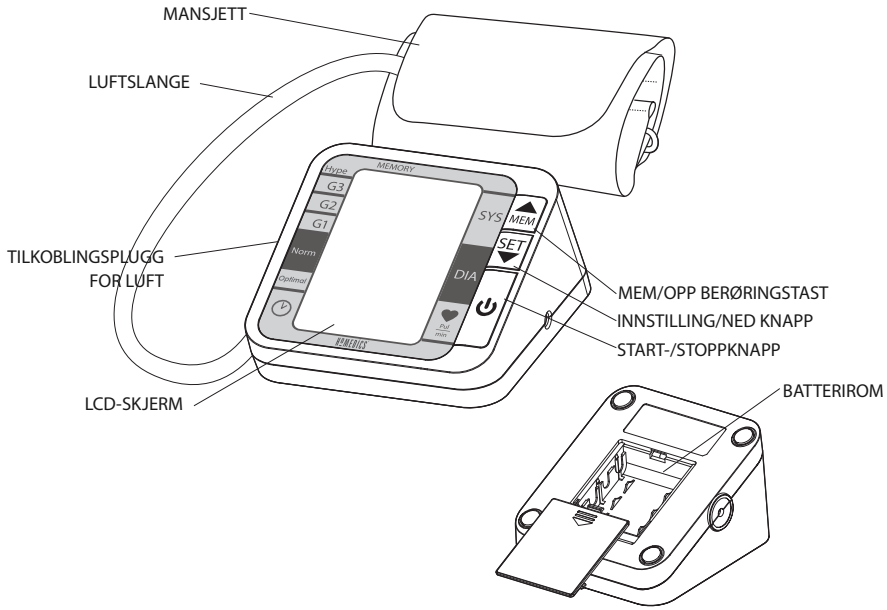
- Denne enheten er kun tiltenkt for voksne.
- Denne enheten er tiltenkt for noninvasiv måling og overvåking av arterielt blodtrykk. Den er ikke tiltenkt brukt på ekstremiteter annet enn armen.
- Selvovervåking må ikke forveksles med selvdiagnose. Denne enheten gjør at du kan overvåke blodtrykket ditt. Medisinsk behandling må ikke begynnes eller sluttes kun basert på avlesinger på denne enheten. Søk alltid råd hos lege i første omgang.
- Hvis du tar medisin, rådfør deg med din lege for å fastsette den mest hensiktsmessige tiden for å måle blodtrykket. Foreskrevet medisin må aldri endres uten å rådføre deg med din lege.
- Denne enheten er ikke egnet til kontinuerlig overvåking under medisinske nødssituasjoner eller operasjoner.
- Hvis mansjettrykket overskrider 40 kPa (300 mmHg), vil luften automatisk slippes ut av enheten. Skulle imidlertid luften ikke slippes ut av mansjetten når trykket overskrider 40 kPa (300 mmHg), ta da mansjetten av armen og trykk på • knappen for å stoppe oppumping.
- For å unngå målefeil, les nøye gjennom denne håndboken før du bruker produktet.
- Utstyret er ikke AP/APG-utstyr og er ikke egnet til bruk hvor det finnes antennelige anestesimidler blandet med luft eller med oksygen, eller lystgass.
- Operatøren må ikke ta på utgangen for AC-adapteren og pasienten samtidig.
- For å unngå målefeil, unngå en tilstand med sterk elektromagnetisk felt-utstrålt interferenssignal, eller elektrisk hurtig transient/krominanssignal når AC-adapteren brukes.
- Brukeren må sjekke at utstyret fungerer trygt og at det fungerer hensiktsmessig før det tas i bruk.
- Legg merke til at det ikke brukes Luer låsekonnektorer på produktet og VÆR VENNLIG å ikke endre noen av konnektorene som følger med.

LCD displaysignal



Symbol	Beskrivelse	Forklaring
SYS	Systolisk blodtrykk	Høytrykk-resultat
DIA	Diastolisk blodtrykk	Lavtrykk-resultat
Pul/min	Puls	Puls/minutt
	Luften slippes ut	Luften slippes ut av MANSJETT
	Tid (time:minutt)	Aktuell tid
	Minne	De viste måleverdiene er fra minnet.
kPa	kPa	Måleenhet for blodtrykk
mmHg	mmHg	Måleenhet for blodtrykk
	Lavt batteri	Batteriene er lave og trenger utskifting
	Arytmi	Uregelmessig hjerteslag
	Nivå	Blodtrykksnivå

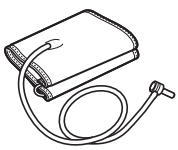
MONITORKOMPONENTER



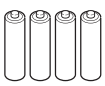
Liste

1. Blodtrykksmonitor

2. Mansjett

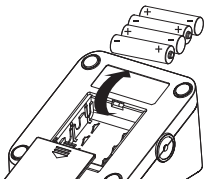


3. 4*AA batterier



4. Brukerhåndbok

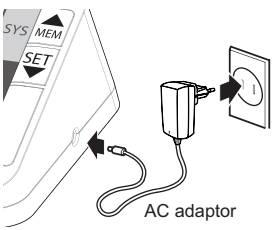
Sette inn og skifte batterier



1. Skyv batteridekslet av.
2. Monter batteriene korrekt med henblikk på polaritet, som vist.
3. Sett dekslet på plass igjen.

Batteriene skal skiftes ut når følgende skjer

- Når vises
- Når displayet dimmer
- Når displayet ikke lyser opp



Driftsmodus med AC adapter er tilgjengelig som alternativ: 100-240 V~, 50-60 HZ, 400 mA (Du kan kjøpe en AC-adapter, PP-ADPR2K3K-EU, fra HoMedics' nettsted).

FORSIKTIG

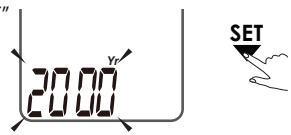
Fjern batteriene hvis enheten muligens ikke skal brukes på en stund.

Dette produktet bruker oscillometrisk målemetode for å detektere blodtrykk. Før hvermåling, vil enheten etablere et "null-trykk" som tilsvarer lufttrykket. Deretter starter oppumpingav mansjetten, og i mellomtiden detekterer enheten trykkoscilleringer generert ved slag-til-slagpulsering, som brukes til å fastlegge det systoliske og diastoliske trykket, og også pulsfrekvensen.
Enheten sammenligner også det lengste og de korteste tidsintervallene for detekterte pulsbølger ifølge middeltid intervall og beregner deretter standard deviasjon. Enheten viser et varselsignal sammen med avlesingen for å indikere deteksjonen av uregelmessig hjerteslag når forskjellen på tidsintervallene er over 25 %.

INNSTILLE DATO, TID OG MÅLEENHET

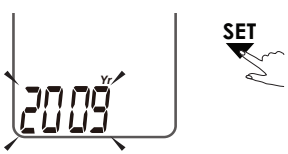
Det er viktig å innstille klokken før du bruker blodtrykksmonitoren, slik at hver registrering som er lagret i minnet blir tildelt et tidsstempel. (år: 2000–2050, tid: 24 timers ur)

1. Når enheten er slått av, hold på "SET" i 3 sekunder for å komme inn i innstillingsmodus for år.

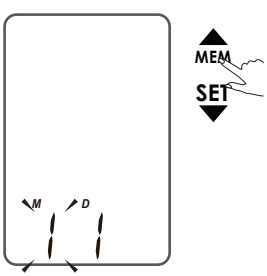


2. Trykk på "MEM" for å endre [ÅR].

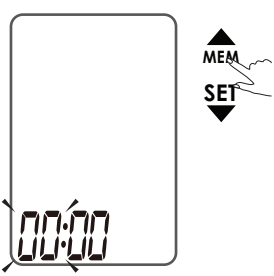
3. Når korrekt år vises, trykk på "SET" og funksjonen vil gå til neste trinn automatisk.



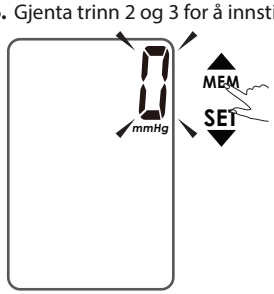
4. Gjenta trinn 2 og 3 for å innstille [MÅNED] og [DAG].

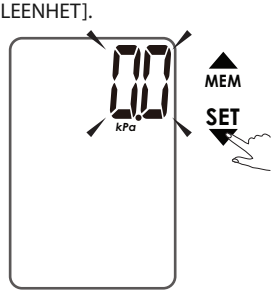


5. Gjenta trinn 2 og 3 for å innstille [TIME] og [MINUTT].



6. Gjenta trinn 2 og 3 for å innstille [MÅLEENHET].





7. Når måleenhet er innstilt, vil "done" vises, og monitoren slår seg deretter av.

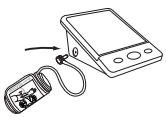
SLIK BRUKER DU BLODTRYKKSMONITOREN

Montere mansjetten

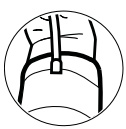
Korrekt mansjettstørrelse er kritisk for nøyaktig måling. Denne monitoren leveres med en standard 22-32 cm stor blodtrykk-mansjett. En større mansjett, størrelse 32-42 cm, er tilgjengelig fra HoMedics' nettsted www.homedics.co.uk

1. Hvis mansjetten ikke er montert når den skal brukes første gangen, sett enden av mansjetten som er lengst unna tuben gjennom D-ringen for å danne en renneløkke.

2. Sett tuben på venstre side av enheten.



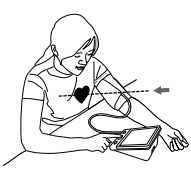
3. Fjern tettsittende klesplagg på overarmen og plasser mansjetten cirka 2-3 cm over albuen slik at tuben er sentrert midt på armen. Tuben må peke ned mot hånda.



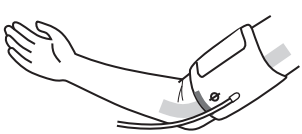
4. Trekk forsiktig på enden av mansjetten slik at den strammes lett og jevnt rundt armen. Mansjetten er sikret ved å trekke borrelåsen mot mansjetten.

5. Du skal kunne ha én finger mellom mansjetten og armen din. Mansjetten skal ikke være strammere enn dette.

6. La kroppen slappe av og hvil armen din på et bord med håndflaten opp slik at mansjetten er i samme høyde som hjertet. Forsikre deg om at tuben ikke bøyes.



Hvis det ikke er mulig å sette mansjetten på venstre arm, kan den også settes på høyre arm. Det er viktig imidlertid at alle målinger blir foretatt på den samme armen. Hvis målingen skal tas på høyre arm, skal pulsåre-symbolet på mansjetten plasseres over hovedpulsåren. Trykk på pulsårene på armen med to fingrer cirka 2 cm over albuen på innsiden av armen for å finne ut hvor pulsen er sterkest. Dette er hovedpulsåren.



Dette er verdt å vite om blodtrykksmåling

- Blodtrykksmålinger skal foretas i stille og komfortable omgivelser da målinger kan påvirkes av høye eller lave temperaturer. Blodtrykket skal måles ved normal kroppstemperatur.
- Du skal ikke bevege deg eller snakke under målingen. Hold føttene flatt på gulvet.
- Mansjetten eller blodtrykksmonitoren skal ikke røres under måling.
- For å oppnå best mulig måling skal blodtrykket måles på omtrent samme tid hver dag og på den samme armen.
- Hvis du skal foreta flere suksessive målinger, vent 5 minutter mellom hver måling.
- Målingene er kun for veiledning. Rådfør deg med din lege hvis du er i tvil om blodtrykket.
- Blodtrykksmonitoren slipper luften ut automatisk når trykket overskrider 300 mmHg.
- Produktet er ikke egnet til personer som lider av arytmi (uregelmessig hjerterytme).
- Målefeil kan forekomme hvis brukeren lider av diabetes, dårlig blodsirkulasjon, nyreproblemer eller har hatt et slag.
- Blodtrykket endrer seg med hvert hjerteslag og endrer seg derfor konstant 24 timer i døgnet.
- Måling av blodtrykket kan påvirkes av brukerens sittestilling, tilstand, eller andre faktorer. For å oppnå den høyeste nøyaktighetsgraden, anbefales det at målingen tas 1 time etter fysisk trening, bading, måltid, konsumering av alkohol eller kaffein, eller etter røyking.
- Det anbefales at du sitter stille og slapper av i 15 minutter før det foretas måling. Brukeren må ikke være fysisk trett eller utslitt når det foretas måling.
- Brukeren må ikke snakke eller bevege armen eller hånda under måling.

Slik måler du blodtrykket

1. Trykk på ⏻ for å slå på monitoren, og som vil starte og avslutte hele målingen automatisk.
2. Når målingen er fullført, vil luften gå ut av mansjetten automatisk og skjermen viser det systoliske og det diastoliske trykket, og pulsen. Målingen blir samtidig lagret i monitorens minne.
3. Enheten slår seg av automatisk cirka 1 minutt etter bruk, men den kan også slås av manuelt ved å trykke på ⏻ knappen.

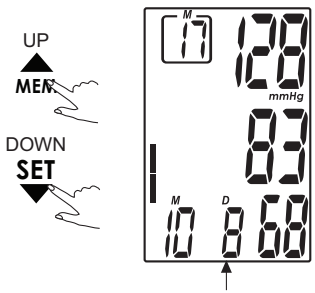
MERK DEG FØLGENDE

En måling kan avbrytes hvis nødvendig ved å trykke på ⏻ knappen. Luften slippes ut av mansjetten omgående.
Mansjetten vil automatisk pumpes opp på nytt hvis enheten fastsetter at kroppen forlanger høyere trykk for å fullføre målingen.

Tilbakekalling av registreringer

1. Trykk på "MEM" for å vise nylig registrering.

2. Trykk på "MEM" eller "SET" for å hente ønsket registrering.



Rekkefølgen av registreringen, datoen og tiden vil vises vekselvis.

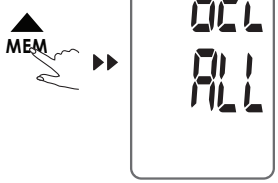
FORSIKTIG

Den mest nylige registreringen (1) vises først. Hver nye måling blir allokert som første (1) registrering. Alle andre registreringer blir skjøvet tilbake ett siffer (f.eks. 2 blir 3, osv.), og den siste registreringen (60) fjernes fra listen

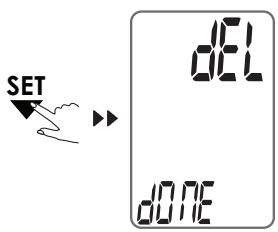
Slik sletter du registreringene dine

Hvis du ikke fikk den riktige målingen, kan du slette alle resultatene som følger.

1. Når enheten er slått av, hold på "MEM" i 3 sekunder. "dEL ALL" blinker på skjermen.

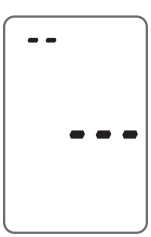


2. Trykk på "SET" for å bekrefte sletting og monitoren slår seg av automatisk.



3. Hvis du ikke ønsker å slette registreringen, trykk på ⏻ for å annullere.

4. Hvis det ikke finnes noe registrering, vises dette på høyre side av displayet.



Feilsøk

Dette avsnittet omfatter en liste over feilmeldinger og ofte stilte spørsmål for problemer du kan støte på med blodtrykksmonitoren din. Hvis det oppstår uregelmessigheter under bruk, sjekk følgende punkter.

PROBLEM	SYMPTOM	SJEKK DETTE	LØSNING
Ingen strøm	Skjermen dimmer eller lyser ikke opp.	Batteriene er utladet	Skift ut med nye batterier
		Batteriene er montert feil	Monter batteriene korrekt
Lave batterier	Vis på skjermen	Batteriene er lave	Skift ut med nye batterier
Feilmelding	E 1 vises	Mansjetten er ikke sikret	Fest mansjetten på nytt og foreta ny måling
	E 2 vises	Mansjetten er veldig stram	Fest mansjetten på nytt og foreta ny måling
	E 3 vises	Overflødig trykk i mansjetten.	Fest mansjetten på nytt og foreta ny måling
	E 10 eller E 11 vises	Monitoren detekterte bevegelse under måling	Bevegelse kan påvirke målingen. Slapp av et øyeblikk og foreta ny måling
	E 20 eller E 21 vises	Feilaktig måling	Slapp av et øyeblikk og foreta ny måling
	'Eexx' vises på skjermen	Det oppstod en kalibreringsfeil.	Foreta ny måling. Hvis problemet vedvarer, ta kontakt med detaljisten eller vår kundetjenesteavdeling for ytterligere hjelp. Se garantien for kontaktinformasjon og returinstruksjoner

Hvis enheten fremdeles ikke fungerer, ta kontakt med forretningen hvor enheten ble kjøpt. Det må ikke gjøres forsøk på å åpne enheten eller foreta justering selv på de innvendige delene.

Spesifikasjoner

Strømtilførsel	Batteridrevet modus: 6 V DC 4*AA batterier Driftsmodus med AC-adapter: 100-240 V~, 50-60 HZ, 400 mA (Du kan kjøpe en AC-adapter, PP-ADPR2K3K-EU, fra HoMedics' hjemmeside).
Skjermvisningsmodus	Digital LCD V.A.93*61 mm
Målemodus	Oscillografisk testmodus
Måleområde	Trykk: 0~40 kpa (0~300 mmHg) pulsverdi: (40~199) slag/minutt
Nøyaktighet	Trykk: 15~25 ºC innenfor ± 0,4 kpa (3 mmHg) 10 ºC~40 ºC (ut av 15 ºC~25 ºC) innenfor ± 0,8 kpa (6 mmHg) pulsverdi: ±5 %
Normal driftsstand	Temperatur: 5 ºC~40 ºC relativ fuktighet ≤80 %
Forutsetning for lagring og transport	Temperatur: -20 ºC~60 ºC Relativ fuktighet: 10 %~93 %
Måleomkrets på overarm	Cirka 22 cm~32 cm
Vekt	Cirka 353 g (uten batterier)
Utvendige mål	Cirka 140*120*70 mm
Tilbehør	4*AA batterier, brukerhåndbok, mansjett
Driftsmodus	Kontinuerlig drift
Beskyttelsesgrad	Type B anvendt del
Beskyttelse mot inntrenging av vann	IPX-0

Rengjøring og vedlikehold

Blodtrykksmonitoren og mansjetten kan tørkes med en myk klut fuktet med mildt rensemiddel og tørket tørr med en myk, tørr klut eller papirserviett. Det må aldri brukes sterke etsende rensemidler da disse kan skade de syntetiske delene. Det skal også aldri brukes fortynningsmidler, alkohol eller parafin for å rengjøre enheten.

Sikkerhet og elektriske enheter

- Enheten skal oppbevares på et trygt sted når den ikke er i bruk.
- Enheten skal kun brukes på overarmen og ikke på andre kroppsdeler.
- Når enheten ikke skal brukes i lengre perioder, er det anbefalt å fjerne batteriene for å forebygge lekkasje som kan skade enheten.
- Hvis enheten har blitt oppbevart på meget lave temperaturer nær frysepunktet, la enheten komme opp på romtemperatur før den brukes.
- Verken enheten eller mansjetten må demonteres da dette kan forårsake alvorlig skade. Hvis det blir nødvendig å foreta reparasjon, skal enheten returneres til forretningen hvor den ble kjøpt. Det må ikke gjøres forsøk på å åpne enheten eller foreta justering selv på de innvendige delene.
- Enhet må ikke senkes i vann eller andre væsker da dette vil forårsake skade på enheten.
- Enheten må ikke utsettes for ekstreme temperaturer, fuktighet eller direkte sollys. Enheten skal beskyttes mot støv.
- Mansjetten og tuben skal ikke foldes stramt sammen. Enheten må ikke aktiveres hvis den ikke er hensiktsmessig festet på overarmen.
- Enheten må ikke slippes i gulvet og må ikke utsettes for høye trykk.
- Enheten må ikke utsettes for ekstreme støt slik som å bli sluppet i gulvet.
- Enheten er kun tiltenkt privat bruk og passer kun til voksne (over 18 år).
- Om det usannsynlige skulle skje at mansjetten fortsetter oppumping og ikke stopper, ta mansjetten omgående av overarmen.

Batteridirektiv

Dette symbolet indikerer at batteriene ikke må kastes sammen med vanlig husholdningsavfall da de inneholder substanser som kan skade miljøet og helsen. Vær vennlig å kaste batterier i angitte oppsamlingspunkter.

WEEE forklaring

Denne merkingen indikerer at innen EU skal dette produktet ikke kastes sammen med annet husholdningssøppel. For å forebygge mulig skade på miljøet eller menneskelig helse forårsaket av ukontrollert avfallstømming, skal produktet gjenvinnes ansvarlig for å støtte holdbar gjenbruk av materialressurser. For å returnere den brukte anordningen, vennligst bruk retur- og hentesystemet, eller ta kontakt med detaljisten hvor produktet ble kjøpt.De kan sørge for miljøvennlig gjenvinning av produktet.

Tabell 1 Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk utslipp for alt UTSTYR og SYSTEMER

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk utslipp		
BPA-2000-EU enheten er tiltenkt brukt i den elektromagnetiske omgivelsen som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av BPA-2000-EU enheten skal sørge for at den brukes i en slik omgivelse.		
Utslippstest	**Samsvar**	**Elektromagnetisk omgivelse – veiledning**
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	BPA-2000-EU enheten bruker kun RF-energi for sin interne funksjon. Enhetens RF-utslipp er derfor meget lave og vil sannsynligvis ikke forårsake noe interferens på utstyr i nærheten.
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B	BPA-2000-EU enheten egner seg til bruk i alle etablissementer annet enn husholdningsbruk og de som er direkte tilkoblet nettverk med lavspent strømtilførsel som leverer til bygninger for husholdningsformål.
Harmoniske utslipp IEC 61000-3-2	Ikke aktuell	
Svingninger i spenning/ flimringsutslipp IEC 61000-3-3	Ikke aktuell	

Tabell 2 Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet for alt ME-UTSTYR og ME-SYSTEMER

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
BPA-2000-EU enheten er tiltenkt brukt i den elektromagnetiske omgivelsen som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av BPA-2000-EU enheten skal sørge for at den brukes i en slik omgivelse.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**	**Samsvarsnivå**	**Elektromagnetisk omgivelse – veiledning**
Elektrostatisk utlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Gulvene skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, skal relativ fuktighet være minst 30 %.
Elektrisk hurtig transient/krominans IEC 61000-4-4	±2 kV for strømtilførselsled-ninger	±2 kV for strømtilførselsled-ninger	Strømtilførselen skal være av industri- eller sykehuskvalitet
Spenningsstøt IEC 61000-4-5	±1 kV linje(r) til linje(r)	±1 kV differensiellmodus	Strømtilførselen skal være av industri- eller sykehuskvalitet
Spenningsfall, korte forstyrrelser og spenningsvariasjoner på inngangsledninger for strømtilførsel IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % fall på U_T) for 0,5 syklus	<5 % U_T (>95 % fall på U_T) for 0,5 syklus	Strømtilførselen skal være av industri- eller sykehuskvalitet Hvis brukeren av BPA-2000-EU enheten krever uavbrutt drift under strømbrudd, anbefales det at BPA-2000-EU enheten blir drevet av en avbruddsfri strømtilførsel eller et batteri.
	40 % U_T (>60 % fall på U_T) for 5 sykluser	40 % U_T (>60 % fall på U_T) for 5 sykluser	
	70 % U_T (>30 % fall på U_T) for 25 sykluser	70 % U_T (>30 % fall på U_T) for 25 sykluser	
	<5 % U_T (>95 % fall på U_T) i 5 sek.	<5 % U_T (>95 % fall på U_T) i 5 sek.	
Svingningstall (50 Hz) for magnetisk felt IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Elektromagnetiske feltsvingninger skal være på nivåer som er karakteristisk i en typisk industriell eller sykehusomgivelse.
MERK DEG FØLGENDE: U_T er AC strømspenning før anvendt på testnivået.			

Tabell 3 Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet - for ME-UTSTYR og ME-SYSTEMER som ikke er LIVREDDENDE

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
BPA-2000-EU enheten er tiltenkt brukt i den elektromagnetiske omgivelsen som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren skal sørge for at enheten brukes i en slik omgivelse.			
Immunitetstest	**IEC 60601 testnivå**	**Samsvarsnivå**	**Elektromagnetisk omgivelse – veiledning**
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms	Bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av YS-6100, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden fra ligningen som gjelder for senderfrekvensen. **Anbefalt separasjonsdistanse** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz hvor *P* er maksimal nominell utgangsstrøm i watt (W) i henhold til produsenten av senderen og *d* er den anbefalte separasjondistansen i meter (m).
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastsatt ved en elektromagnetisk befaringsundersøkelse, skal være mindre enn samsvarsnivået på hvert frekvensområde. Interferens kan oppstå i nærheten av utstyr merket med det følgende symbolet:
MERKNAD 1 På 80 MHz og 800 MHz er det den høyere frekvensen som gjelder. MERKNAD 2 Disse veiledningene vil muligens ikke gjelde i alle situasjoner. Elektromagnetisk propagering er påvirket av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og folk.			
a Feltstyrker fra faste sendere, slik som basestasjoner for radiotelefoner (cellular/trådløs) og mobilradioer, amatørradioer, kringkasting på AM- og FM-radio og TV-sending kan ikke forutsettes teoretisk med nøyaktighet. For å evaluerte den elektromagnetiske omgivelsen på grunn av faste RF-sendere, bør en elektromagnetisk befaringsundersøkelse vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet, hvor ELE007839V1 brukes, overskrider gjeldende RF-samsvar ovenfor, skal ELE007839V1 overvåkes for å verifisere normal drift. Hvis unormal ytelse oppdages, kan ytterligere tiltak bli nødvendig, slik som å forandre på stillingen eller plassere ELE007839V1 enheten på et annet sted. b Feltstyrker skal være mindre enn 3 V/m på frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz.			

Tabell 4 Anbefalt separasjonsdistanse mellom bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr og UTSTYRET eller SYSTEMET – for ME-UTSTYR eller ME-SYSTEMET som ikke er LIVREDDENDE

Anbefalt separasjonsdistanse mellom bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr og kondisjons-/treningsutstyret ELE007839V1.			
BPA-2000-EU enheten er tiltenkt brukt i en elektromagnetisk omgivelse hvor utstrålt RF-forstyrrelse er kontrollert. Kunden eller brukeren av BPA-2000-EU enheten kan hjelpe å forebygge elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minsteavstand mellom bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr (sendere) og BPA-2000-EU enheten som anbefalt nedenfor, i henhold til maksimal utgangsstrøm på kommunikasjonsutstyret.			
Maksimal nominell utgangsstrøm på senderen W	**Separasjonsdistanse i henhold til frekvensen på senderen m**		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330
For sendere klassifisert på maksimal utgangsstrøm som ikke er listet ovenfor, kan den anbefalte separasjonsdistansen *d* i meter (m) beregnes ved å bruke ligningen som gjelder for frekvensen på senderen, hvor *P* er maksimal nominell utgangsstrøm på senderen i watt (W) i henhold til senderprodusenten. MERKNAD 1 På 80 MHz og 800 MHz, er det separasjonsdistansen for den høyere frekvensen som gjelder MERKNAD 2 Disse veiledningene vil muligens ikke gjelde i alle situasjoner. Elektromagnetisk propagering er påvirket av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og folk.			

HOMEDICS-VERENPAINEMITTARI

Ennen käyttöä

Ennen verenpainemittarin käyttöönottoa on syytä huomioida joitakin perusasioita. Lue tämä käyttöopas perusteellisesti ennen verenpainemittarin ensimmäistä käyttökertaa ja säilytä se tulevan varalle.

Verenpainemittari on tarkoitettu vain kotikäyttöön. Mittaustulokset on tarkoitettu vain tiedoksi, eivätkä ne missään tapauksessa voi korvata lääkärissä käyntiä. Verenpainemittauksen tulokset tulisi aina antaa sellaisen pätevän henkilön (lääkäri, sairaanhoitaja tms.) arvioitavaksi, joka tuntee mitattavan henkilön terveydentilan. Säännöllinen käyttö ja tulosten tallentaminen auttavat ammattihenkilöä pysymään ajantasalla mitattavanhenkilön verenpaineen tilasta. Laitteen käyttäjän ei pidä koskaan itse tulkita mittaustuloksia aikomuksenaan muuttaa lääkärin määräämän verenpainelääkityksen annostusta. Lääkärin ohjeita täytyy noudattaa AINA.

Mansetin koko on ratkaiseva oikean mittaustuloksen kannalta. Noudata tässä käyttöoppaassa annettuja ja mansettiin painettuja ohjeita varmistaaksesi, että mansetti on oikean kokoinen.

Henkilöiden, joilla on arytmia (sydämen ryhmihäiriöt), ei pidä käyttää verenpainemittaria, ja mittaustulokset saattavat olla virheellisiä, jos henkilöllä on ollut aivohalvaus, hän kärsii kardionvaskulaarisesta sairaudesta, erittäin alhaisesta verenpaineesta tai muista oireista, kuten verenkiertosairaudesta (diabetes, munuaistauti, valtimonkovettumistauti (kerääntymät valtimoissa)) tai heikosta ääreisverenkierrosta (esim. käsissä ja jaloissa).

Sähkömagneettiset häiriöt: Laitteessa on herkkiä elektronisia osia. Pidä se poissa voimakkaiden sähkö- tai sähkömagneettisten kenttien läheisyydestä (esim. matkapuhelimet ja mikroaaltouunit), sillä ne voivat väliaikaisesti heikentää mittaustuloksia.

Verenpainemittaria tulee käyttää vain sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen.

Laite on tarkoitettu verenpaineen ja pulssin mittaamiseen aikuisilla. Laitetta ei saa käyttää pikkulapsilla tai henkilöillä, jotka eivät kykene ilmaisemaan tahtoaan käyttää laitetta. Lapset eivät saa käyttää tätä laitetta.

Verenpainemittari toimii oskillometrisellä mittausmenetelmällä. Mansetti mittaa verenpaineen muutokset olkavarren pulssin perusteella ja laite muuntaa liikkeen sen hetkiseksi verenpaineen numeroarvoksi. Pulssi rekisteröidään samaan aikaan ja lasketaan sykkeenä per minuutti.

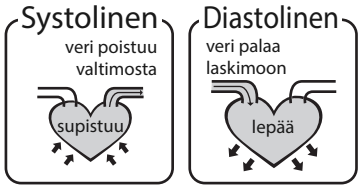
Verenpaineesta havaitaan kaksi tyyppiä, jotka kummatkin ilmoitetaan lukemalla mmHg (millimetri elohopeapatsasta): systolinen ja diastolinen paine. Systolinen (yläpaine) ilmoittaa paineen, kun sydämen kammiot supistuvat puristaen verta kehoon, ja distolinen (alapaine) ilmoittaa paineen, kun sydän lepää ja täyttyy verellä ennen seuraavaa lihassupistusta. Lukemat (mmHg) ilmoitetaan esim. 130/85, mikä tarkoittaa, että systolinen paine on 130 ja diastolinen paine on 85..

Miksi verenpaineen seuraaminen on tärkeää?

Monet tämän päivän yleisimmistä sairauksista liittyvät hypertensioon, kohonneeseen verenpaineeseen. Kohonnut verenpaine on läheisessä yhteydessä sydän- ja verisuonitauteihin, ja riskialttiiden henkilöiden kohdalla verenpaine tarjoaa tärkeän keinon seurata sen kehitystä.

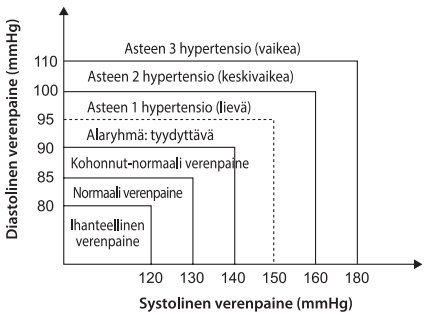
Mitä ovat systolinen ja diastolinen paine?

Kun sydänkammiot supistuvat ja pumppaavat verta sydämestä, verenpaine saavuttaa korkeimman arvonsa. Kierron korkeinta painetta kutsutaan systoliseksi verenpaineeksi. Kun sydän rentoutuu supistusten välillä, verenpaine on alimmillaan. Tätä kutsutaan diastoliseksi paineeksi.



Mikä on standardi verenpaineluokitus?

Alla on kuvattu Maailman terveysjärjestön (WHO) ja Kansainvälisen verenpaineyhdistyksen (ISH) vuonna 1999 esittämä verenpaineluokitus.



Taso / Verenpaine (mmHg)	Ihanteellinen Optimal	Normaali Norm.	Kohonnut-normaali Norm.	Lievä G1	Kohtalainen G2	Vaikea G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

HUOMAUTUS

Vain lääkäri pystyy kertomaan henkilön normaalin verenpainealueen ja riskirajan. Kysy näitä tietoja lääkäriltäsi. Jos tällä laitteella mitatut lukemat ovat asteikon ulkopuolella, käänny lääkärin puoleen.

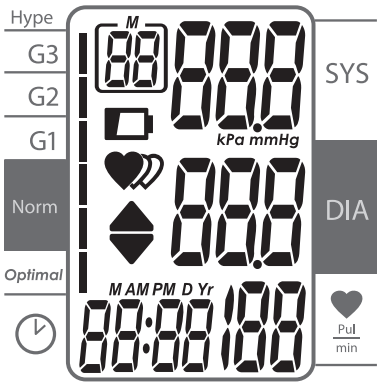
TURVALLISUUSTIETOJA

	Huomautus: katso mukana tulleita ohjeita yms.		Tyyppi B sovellettu osa
CE 0120	CE-merkki: vastaa lääkinnällisistä laitteista annetun direktiivin 93/42/ETY olennaisia vaatimuksia.		Hävittäminen: Tätä laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Laite täytyy toimittaa hävitettäväksi asianmukaiseen jätteenkäsittelypaikkaan.
	Valmistaja		Tasavirta
SN	Valmistusnumero		

HUOMAUTUS

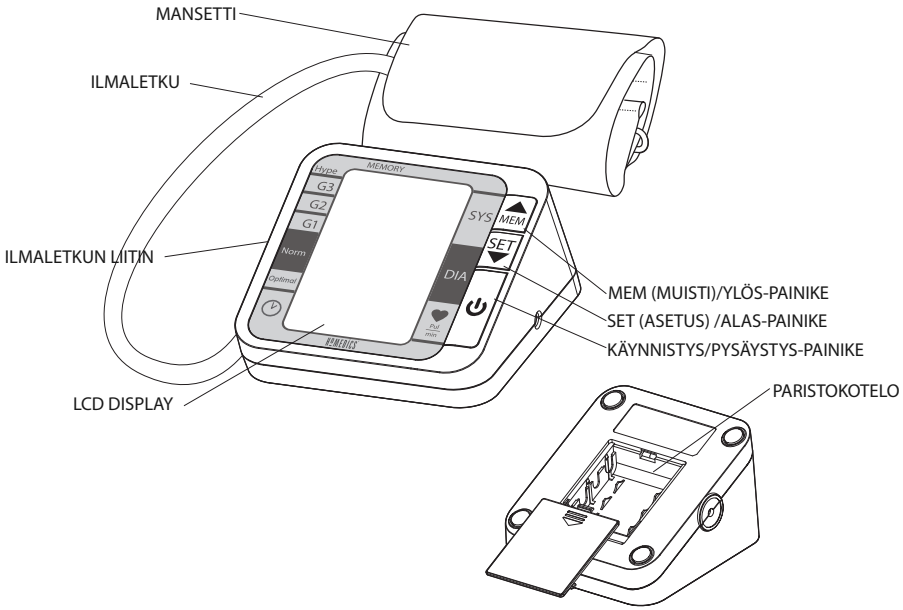
- Tämä laite on tarkoitettu vain aikuisten käyttöön.
- Tämä laite on tarkoitettu noninvasiiviseen (elimistön ulkopuoliseen) valtimoverenpaineen mittaamiseen ja seurantaan. Sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi muissa raajoissa kuin olkavarressa.
- Itseseurantaa ei pidä sekoittaa itsediagnosointiin. Tämän laitteen avulla voit seurata omaa verenpainettasi. Älä aloita tai lopeta lääkehoitoa pelkästään tästä laitteesta saatujen lukemien perusteella. Kysy aina ensin lääkäriltäsi.
- Jos sinulla on lääkitys, kysy lääkäriltäsi, mikä on paras ajankohta mitata verenpaineesi. Älä koskaan muuta sinulle määrättyä lääkitystä ilman lääkärin lupaa.
- Tämä laite ei sovellu jatkuvaan verenpaineen seurantaan terveyteen liittyvissä hätätapauksissa tai leikkauksissa.
- Jos mansetin paine ylittää 300 mmHg, laite tyhjentyy automaattisesti. Jos mansetti ei tyhjene, kun paine ylittää 300 mmHg, ota mansetti pois olkavarresta ja paina •-painiketta, jotta pumppaus loppuu.
- Välttyäksesi mittausvirheiltä, lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteen käyttöä.
- Tämä laite ei ole AP-/APG-luokiteltu eikä sitä saa käyttää tulenarkojen anesteettiseosten läheisyydessä, missä on ilmaa, happea tai typpioksidia.
- Laitteen käyttäjä ei saa koskea verkkomuuntajaan ja mitattavaan henkilöön samaan aikaan.
- Mittausvirheiden välttämiseksi tulee välttää voimakkaasta sähkömangeettisesta kentästä tulevaa häiriösignaalia ja nopeasti ohimenevää sähkö- tai purskesignaalia verkkomuuntajaa käytettäessä.
- Laitteen käyttäjän tulee tarkistaa, että laite on turvallinen käyttää ja että se on käyttökunnossa ennen käyttöä.
- Huom! Laitteessa ei käytetä Luer lock –liittimiä EIKÄ laitteessa olevia liittimiä saa vaihtaa.

LCD-näyttö signaalin



Symboli	Kuvaus	Selitys
SYS	Systolinen verenpaine	Systolinen verenpaine
DIA	Diastolinen verenpaine	Alapainelukema
Pul/min	Pulssi	Pulssi/minuutti
▼	Tyhjenee	MANSETTI tyhjenee
7:38	Kellonaika (tunti:minuutti)	Tämänhetkinen kellonaika
18	Muisti	Näytössä näkyvät lukemat ovat muistista.
kPa	kPa	Vernpaineen mittayksikkö
mmHg	mmHg	Vernpaineen mittayksikkö
Lo + ▭	Heikko paristo	Paristot ovat heikot ja ne täytyy vaihtaa.
♥	Arytmia	Epäsäännöllinen syke
▌	Luokitus	Verenpaineluokitus

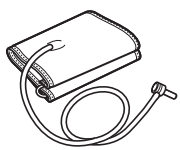
LAITTEEN OSAT



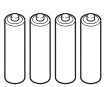
Luettelo

1. Verenpainemittari

2. Mansetti

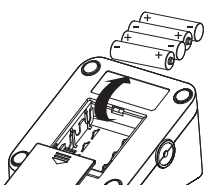


3. 4 AA-paristoa



4. Käyttöopas

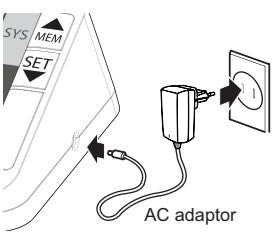
Paristojen asentaminen ja vaihtaminen



1. Liu'uta paristosuoja pois.
2. Asenna paristot oikein päin, kuten kuvassa on esitetty.
3. Aseta suoja paikalleen.

Vaihda paristot, kun jokin seuraavista tapahtuu:

- Näytössä näkyy Lo +
- Näyttö himmenee.
- Näyttöön ei tule valoa.



Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää verkkomuuntajatilaa. 240 V~, 50–60 HZ, 400 mA (PP-ADPR2K3K-EU-verkkomuuntaja on tilattavissa HoMedics-verkkosivuilta.)

HUOMAUTUS

Poista paristot, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

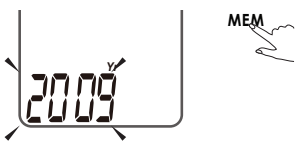
Tämä laite mittaa verenpaineen oskillometrisellä mittausmenetelmällä. Ennen jokaista mittausta, laite määrittää ilmanpainetta vastaavan ”nolla”-paineen. Tämän jälkeen laite alkaa täyttää mansettia ja havaitsee samalla sykkeen paineenvaihtelut, mitä käytetään systolisen ja diastolisen verenpaineen määrittämiseen ja pulssin mittaamiseen.
Laite vertaa myös havaittujen pulssiaaltojen välistä lyhintä ja pisintä aikaväliä keskiarvoiseen aikaväliin ja laskee vakiopoikkeaman. Laite näyttää varoitussignaalin lukeman yhteydessä, jos se havaitsee rytmihäiriön, kun aikavälien ero on yli 25 %.

PÄIVÄMÄÄRÄN, KELLONAJAN JA MITTAYKSIKÖN ASETTAMINEN

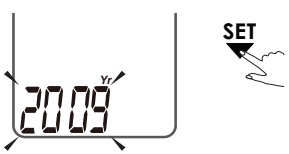
On tärkeää asettaa kellonaika ennen verenpainemittarin käyttöä, jotta kellonaika voidaan tallentaa jokaisen muistiin tallennettavan lukeman yhteyteen. (Vuosi: 2000–2050, kellonaika: 24 h.)

1. Kun laite ei ole päällä, paina SET-painiketta 3 sekuntia siirtyäksesi vuosiluvun syöttötilaan.

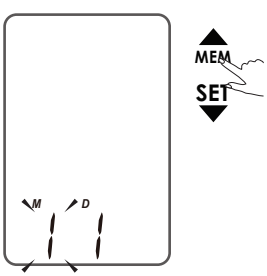
2. Muuta [VUOSI] painamalla MEM-painiketta.



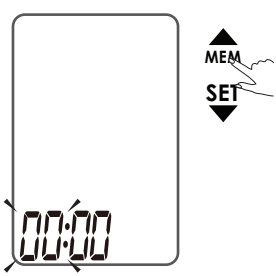
3. Kun oikea vuosi näkyy, paina SET ja laite siirtyy seuraavaan toimintoon automaattisesti.



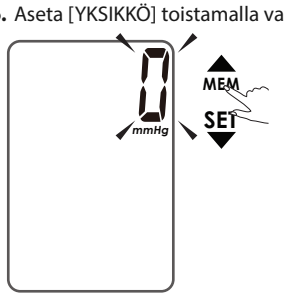
4. Aseta [KUUKAUSI] ja [PÄIVÄ] toistamalla vaiheet 2–3.

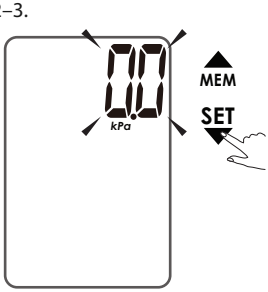


5. Aseta [TUNTI] ja [MINUUTIT] toistamalla vaiheet 2–3.



6. Aseta [YKSIKKÖ] toistamalla vaiheet 2–3.





7. Kun laitteen asetukset on tehty, näytössä näkyy ”done” (valmis) ja laite sammuu automaattisesti.

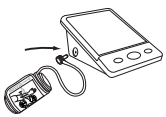
VERENPAINEMITTARIN KÄYTTÖ

Mansetin kiinnitys

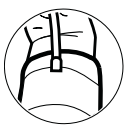
Mansetin oikea koko on ratkaiseva oikean mittaustuloksen saamiseksi. Tämän laitteen mukana toimitettava mansetti on standardikokoinen, ja se sopii ympärysmitaltaan 22–32 cm:n olkavarteen. Suurempikokoisia mansetteja (32–42 cm) voi tilata HoMedics-verkosivuilta osoitteesta www.homedics.co.uk.

1. Jos mansetti ei ole valmiiksi koottu ensimmäisellä käyttökerralla, laita ilmaletkusta kauimpana oleva mansetin pää D-renkaan läpi niin, että se muodostaa kiristyslenkin

2. Kiinnitä letku laitteen vasemmalle puolelle.



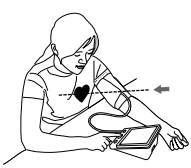
3. Poista kiristävä vaatetus vasemmasta olkavarresta ja aseta mansetti noin 2–3 cm kyynärtaipeen yläpuolelle niin, että letku asettuu olkavarren keskelle. Letkun tulee osoittaa alaspäin kohti kämmentä.



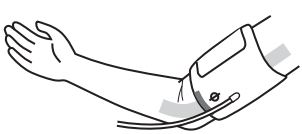
4. Vedä varovasti mansetin päätä, jotta se kiristyy tasaisesti olkavarren ympärille. Mansetti kiinnitetään vetämällä tarrakiinnitintä kohti mansettia.

5. Sinun pitäisi pystyä sovittamaan yksi sormi rannekkeen ja käsivarren väliin. Ranneketta ei pitäisi kiristää tämän tiukemmalle.

6. Rentoudu ja aseta käsivartesi pöydälle niin, että kämmen osoittaa ylöspäin ja mansetti on samalla tasolla kuin sydämesi. Varmista, että letku ei ole taipunut.



Jos mansettia ei voi asettaa vasempaan olkavarteen, se voidaan asettaa oikeaan olkavarteen. On kuitenkin tärkeää, että kaikki mittaukset tehdään samasta olkavarresta. Jos mittaus tehdään oikeasta olkavarresta, mansetissa olevan valtimon symbolin täytyy olla päävaltimon yläpuolella. Paina olkavarren valtimoita kahdella sormella noin 2 cm olkataipeen yläpuolelta olkavarren sisäpuolella löytääksesi kohdan, missä pulssi on voimakkain. Tämä on päävaltimo.



Hyvä tietää verenpaineen mittaamisesta

- Verenpaine tulee mitata rauhallisessa ja miellyttävässä ympäristössä, sillä korkeat ja alhaiset lämpötilat voivat vaikuttaa mittaustuloksiin. Verenpaine tulee mitata kehon lämpötilan ollessa normaali.
- Älä liikku tai puhu mittauksen aikana. Pidä jalkasi tasaisesti lattiassa.
- Älä kosketa mansettia tai mittauslaitetta mittauksen aikana.
- Paras mittaustulos saadaan, kun verenpaine mitataan suurinpiirtein samaan aikaan kunakin päivänä ja samasta olkavarresta.
- Jos aiot tehdä useita peräkkäisiä mittauksia, pidä viiden minuutin tauko mittauskertojen välillä.
- Mittaustulokset ovat vain viitteellisiä. Jos olet huolestunut verenpaineestasi, ota yhteys lääkäriisi.
- Verenpainemittari tyhjenee automaattisesti, kun paine ylittää 300 mmHg.
- Laite ei sovellu käytettäväksi henkilöillä, joilla on arytmia (rytmihäiriö).
- Mittaustulokset saattavat olla virheellisiä, jos mitattavalla henkilöllä on diabetes, verenkirtohäiriöitä, munuaisongelmia tai hänellä on ollut aivohalvaus.
- Verenpaine muuttuu jokaisella sydämen lyönnillä ja näin ollen se muuttuu jatkuvasti vuorokauden aikana.
- Verenpainelukemaan voivat vaikuttaa henkilön asento, tila sekä muut tekijät. Jotta mittaustulos olisi mahdollisimman tarkka, on suositeltavaa, että urheilun, kylpemisen, ruokailun, alkoholin tai kofeiinipitoisten juomien nauttimisen tai tupakoinnin jälkeen pidetään yhden tunnin tauko ennen verenpaineen mittaamista.
- On suositeltavaa istua rauhassa ja rentoutua 15 minuuttia ennen mittausta. Mitattava henkilö ei saa olla fyysisesti rasittunut tai uupunut, kun verenpaine mitataan.
- Mitattava henkilö ei saa puhua tai liikuttaa käsivarttaan tai kättään mittauksen aikana.

Verenpaineen mittaaminen

1. Kytke laite päälle painamalla ⏻-painiketta, jolloin koko mittaustoimenpide tapahtuu automaattisesti alusta loppuun.
2. Kun mittaus on tehty, mansetti tyhjenee automaattisesti ja näytössä näkyy systolinen verenpaine, diastolinen verenpaine ja pulssi. Mittaustulokset tallentuvat samalla laitteen muistiin.
3. Laite sammuu automaattisesti noin yhden minuutin kuluttua käytön jälkeen, mutta se voidaan sammuttaa myös painamalla ⏻-painiketta.

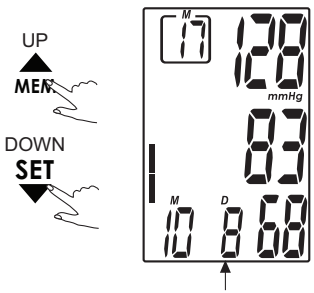
Huom!

Mittaus voidaan tarvittaessa keskeyttää painamalla ⏻-painiketta. Tällöin mansetti tyhjenee välittömästi. Mansetti täyttyy uudelleen automaattisesti, jos laitteen mukaan paineen täytyy olla korkeampi mittaustuloksen saamiseksi.

Tallennettujen lukemien haku muistista

1. Paina MEM-painiketta nähdäksesi viimeksi tallennetut lukemat.

2. Paina MEM- tai SET-painiketta nähdäksesi haluamasi lukemat.



Tallennettujen lukemien järjestys, päivämäärä ja kellonaika näkyvät vuorotellen.

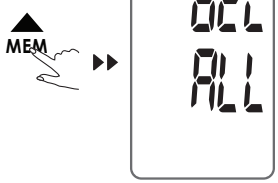
HUOMAUTUS

Viimeksi tallennettu lukema (1) näkyy ensimmäisenä. Jokainen uusi mittaus siirtyy ensimmäiseksi (1) tallennetuksi lukemaksi. Kaikki muut tallennetut lukemat siirtyvät pykälän taaksepäin (esim. toisesta tulee kolmas jne.) ja viimeinen tallennettu lukema (60) poistuu kokonaan.

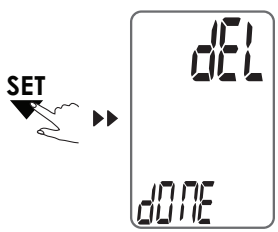
Tallennettujen lukemien poistaminen

Jos saatu mittaustulos on väärä, kaikki tulokset voidaan poistaa seuraavasti:

1. Kun laite ei ole päällä, pidä MEM-painiketta painettuna 3 sekuntia. Vilkkunäytössä näkyy dEL ALL (poista kaikki).

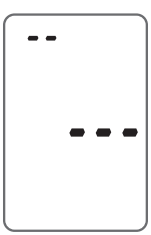


2. Vahvista poisto painamalla SET ja laite sammuu automaattisesti.



3. Jos et halua poistaa tallennettua tulosta, peruuta painamalla ⏻-painiketta.

4. Jos tallennettuja tietoja ei ole, näyttö on kuten oikealla on esitetty.



Vianetsintä

Tässä kappaleessa on luettelo virheviesteistä ja usein kysyttyjä kysymyksiä ongelmista, joita saattaa tulla vastaan verenpainemittaria käytettäessä. Jos käytön aikana esiintyy jotakin poikkeavaa, tarkista seuraavat asiat.

ONGELMA	OIRE	TARKISTA	KORJAUSTOIMENPIDE
Ei virtaa	Näyttö on himmeä tai siihen ei tule valoa	Paristot ovat kuluneet loppuun.	Vaihda tilalle uudet paristot.
		Paristot on asetettu väärin.	Aseta paristot oikein.
Heikot paristot	Lo + Näkyy näytössä	Paristot ovat heikot.	Vaihda tilalle uudet paristot.
Virheviesti	E 1	Mansetti ei ole kunnolla kiinni.	Kiinnitä mansetti uudelleen ja tee mittaus uudelleen.
	E 2	Mansetti on liian kireällä.	Kiinnitä mansetti uudelleen ja tee mittaus uudelleen.
	E 3	Mansetin paine on liian korkea.	Kiinnitä mansetti uudelleen ja tee mittaus uudelleen.
	E 10 tai E 11	Laite havaitsi liikettä mittauksen aikana.	Liike voi vaikuttaa mittaustulokseen. Rentoudu hetkeksi ja tee mittaus uudelleen.
	E 20 tai E 21	Mittausvirhe.	Rentoudu hetkeksi ja tee mittaus uudelleen.
	Eexx	Kalibrointivirhe on tapahtunut.	Tee mittaus uudelleen. Jos ongelma jatkuu, kysy neuvoa jälleenmyyjältä tai asiakaspalvelustamme. Yhteystiedot ja palautusohjeet löytyvät takuusta.

Jos laite ei vieläkään toimi, ota yhteyttä liikkeeseen, josta laite on ostettu. Älä yritä avata laitetta tai säätää itse sen sisällä olevia osia.

Tekniset tiedot

Virtalähde	Paristokäyttötila: 6 V DC 4 AA-paristoa Verkkomuuntajatila: 100-240V~, 50–60 HZ, 400 mA (PP-ADPR2K3K-EU-verkkomuuntaja on tilattavissa HoMedics-verkkosivuilta.)
Näyttö	Digitaalinen nestekidenäyttö, 93 x 61 mm
Mittaustapa	Oskillografinen testitila
Mittausalue	Paine: 0~40kpa 0~300 mmHg Pulssi: (40~199) lyöntiä/minuutti
Tarkkuus	Paine: 15~25 °C ±3 mmHg:n alueella 10 °C ~ 40 °C (alueelta 15 °C ~ 25 °C) ± 6mmHg:n alueella Pulssi: ±5 %
Normaalit käyttöolosuhteet	Lämpötila: 5 °C ~ 40 °C suhteellinen ilmankosteus ≤80 %
Varastointi- ja kuljetusolosuhteet	Lämpötila: -20 °C ~ 60 °C Suhteellinen ilmankosteus: 10 % ~ 93 %
Olkavarren ympärysmitta	Noin 22 cm ~ 32 cm
Paino	Noin 353 g (ilman paristoja)
Ulkoiset mitat	Noin 140 x 120 x 70 mm
Tarvikkeet	4 AA-paristoa, käyttöopas, mansetti
Toimintatapa	Jatkuvatoiminen
Suojausluokitus	Tyyppi B sovellettu osa
Vesisuojaus	IPX-0

Puhdistus ja kunnossapito

Verenpainemittari ja mansetti voidaan pyyhkiä pehmeällä liinalla, joka on kostutettu mietoon puhdistusaineeseen, minkä jälkeen se kuivataan pehmeällä kuivalla liinalla tai paperipyyhkeellä. Voimakkaita emäksisiä puhdistusaineita ei saa koskaan käyttää, sillä ne voivat vahingoittaa synteettisiä osia. Laitteen puhdistamiseen ei saa myöskään käyttää liuottimia, alkoholia tai kerosiinis.

Turvallisuus ja sähkölaitteet

- Kun laite ei ole käytössä, säilytä sitä turvallisessa paikassa.
- Käytä laitetta vain olkavarressa, älä kiinnitä mihinkään muuhun kehon osaan.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, on suositeltavaa poistaa paristot vuotojen aiheuttamien vaurioiden estämiseksi.
- Jos laitetta on säilytetty erittäin alhaisessa lämpötilassa lähellä jäätymispistettä, sen täytyy antaa lämmetä huoneenlämpötilaan ennen käyttöä.
- Itse laitetta tai mansettia ei saa purkaa, sillä laite voi vaurioitua erittäin pahasti. Jos laite täytyy korjata, se täytyy palauttaa liikkeeseen, josta se on ostettu. Älä yritä avata laitetta tai säätää itse sen sisällä olevia osia.
- Laitetta ei saa upottaa veteen tai muuhun nesteeseen, sillä laite voi mennä rikki.
- Laitetta tai mansettia ei saa altistaa äärilämpötiloille, kosteudelle tai suoralle auringonvalolle. Laite on suojattava pölyltä.
- Mansettia ja letkua ei saa taittaa kireille mutkille. Laitetta ei saa käynnistää, jos mansettia ei ole asetettu oikein olkavarteen.
- Älä pudota laitetta äläkä altista sitä kovalle paineelle.
- Laitetta ei saa altistaa voimakkaille iskuille, esimerkiksi pudottamalla se lattialle.
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi yksityistalouksissa ja sitä saavat käyttää vain aikuiset (yli 18-vuotiaat).
- Jos mansetti ei lakkaa täyttymästä, mikä on erittäin epätodennäköistä, poista mansetti välittömästi olkavarren ympäriltä.

Akkuja koskeva direktiivi

Tämä symboli tarkoittaa, että akkuja ei saa hävittää talousjätteiden mukana, koska ne sisältävät aineita, jotka voivat olla vahingollisia ympäristölle ja terveydelle. Vie akut niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin.

WEEE-selitys

Tämä merkki tarkoittaa, että tätä tuotetta ei saa hävittää muiden talousjätteiden mukana missään EUmaassa. Kontrolloimattomasta jätteiden hävittämisestä mahdollisesti aiheutuvien ympäristöhaittojen tai terveysvaarojen estämiseksi hävitä tämä tuote vastuullisesti edistääksesi materiaalivarojen uudelleenkäyttöä. Palauta käytetty laite käyttäen palautus- ja noutojärjestelmää tai ota yhteyttä laitteen myyneeseen liikkeeseen. He voivat kierrättää tämän tuotteen ympäristöturvallisesti.

Taulukko 1 – Ohjeistus ja valmistajan lausunto – kaikkien LAITTEIDEN ja JÄRJESTELMIEN sähkömagneettiset päästöt

Ohjeistus ja valmistajan lausunto – sähkömagneettiset päästöt		
BPA-2000-EU-verenpainemittari on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, kuten alla on mainittu. BPA-2000-EU-verenpainemittarin käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.		
Päästötesti	**Yhteensopivuus**	**Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeistus**
RF-päästöt CISPR 11	Ryhmä 1	BPA-2000-EU-verenpainemittari käyttää radiotaajuusenergiaa sisäisiin toimintoihin. Tästä syystä sen radiotaajuuspäästöt ovat erittäin alhaisia eivätkä todennäköisesti aiheuta mitään häiriötä lähellä olevissa elektronisissa laitteissa.
RF-päästö CISPR 11	Luokka B	BPA-2000-EU soveltuu käytettäväksi kaikissa rakennuksissa kotitalouksia lukuun ottamatta sekä niissä , jotka on liitetty suoraan julkiseen pienjännitteiseen sähköverkkoon, joka syöttää virtaa kotitalouksiin.
Harmoniset häiriöt IEC 61000-3-2	-	
Jännitevaihtelut/ välkyntähäiriöt IEC 61000-3-3	-	

Taulukko 2 - Ohjeistus ja valmistajan lausunto – sähkömagneettinen häiriönsieto – kaikkien ME-LAITTEIDEN ja ME-JÄRJESTELMIEN kohdalla

Ohjeistus ja valmistajan lausunto – sähkömagneettinen häiriönsieto			
BPA-2000-EU-verenpainemittari on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, kuten alla on mainittu. BPA-2000-EU-verenpainemittarin käyttäjän tulee varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.			
Häiriönsietotesti	**IEC 60601 - testitaso**	**Vastaavuustaso**	**Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeistus**
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kosketin ± 8 kV ilma	± 6 kV kosketin ± 8 kV ilma	Lattian tulee olla puuta, betonia tai keraamista laatoitusta. Jos lattia on peitetty synteettisellä materiaalilla, suhteellisen kosteuden pitää olla vähintään 30 %.
Nopeasti ohimenevä sähkö/purske (ESD) IEC 61000-4-4	±2 kV syöttöjohdoille	±2 kV syöttöjohdoille	Syöttöverkon sähkön on vastattava laadultaan tyypillistä kaupallisen tai sairaalaympäristön sähkön laatua.
Syöksyjännite IEC 61000-4-5	±1 kV vaiheiden välillä	±1 kV differentiaalitila	Syöttöverkon sähkön on vastattava laadultaan tyypillistä kaupallisen tai sairaalaympäristön sähkön laatua.
Jännitteenlaskut, lyhytaikaiset häiriöt ja jännitteenvaihtelut sähköverkossa EC 61000-4-11	5 % U_T (>95 % lasku U_T:ssa) 0,5 jakson ajan	5 % U_T (>95 % lasku U_T:ssa) 0,5 jakson ajan	Sähköverkkovirran tulisi olla laadultaan liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa. Jos BPA-2000-EU-verenpainemittarin jatkuva käyttö on tarpeen verkkovirran katkosten aikana, BPA-2000-EU:n virta on suositeltavaa ottaa katkottomasta virtalähteestä tai akusta.
	40 % U_T (60 % lasku U_T:ssa) 5 jakson ajan	40 % U_T (60 % lasku U_T:ssa) 5 jakson ajan	
	70 % U_T (30 % lasku U_T:ssa) 25 jakson ajan	70 % U_T (30 % lasku U_T:ssa) 25 jakson ajan	
	<5 % U_T (>95 % lasku U_T:ssa) 5 sekuntia	<5 % U_T (>95 % lasku U_T:ssa) 5 sekuntia	
Sähkövirran taajuuden (50 Hz) magneettikenttä IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Verkkotaajuisten magneettikenttien tasojen on vastattava tyypillisen kaupallisen tai sairaalaympäristön tyypillisen sijaintipaikan tasoa.
HUOM! U_T on verkkovirtajännite ennen testitason soveltamista.			

Taulukko 3 - Ohjeistus ja valmistajan ilmoitus - sähkömagneettinen häiriönsieto – ME-LAITTEET ja ME-JÄRJESTELMÄT, jotka eivät ole ELÄMÄÄ YLLÄPITÄVIÄ

Ohjeistus ja valmistajan ilmoitus - sähkömagneettinen häiriönsieto

BPA-2000-EU -verenpainemittari on tarkoitettu käytettäväksi seuraavassa määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai käyttäjän täytyy varmistaa, että laitetta käytetään tällaisessa ympäristössä.

Häiriönsietotesti	**IEC 60601 - testitaso**	**Vastaavuustaso**	**Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeistus**
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 Mhz	3 Vrms	Kannettavia radiotaajuudella toimivia viestintälaitteita ei tule käyttää yhtään lähempänä YS-6100:aa, mukaan lukien sen kaapelit, kuin sillä etäisyydellä, mikä on laskettavissa lähettimen taajuudelle soveltuvasta kaavasta. **Suositeltava erotusetäisyys** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz missä *P* on lähettimen maksimilähtöteho watteina (W) valmistajan ilmoituksen mukaan ja *d* on suositeltava erotusetäisyys metreinä (m). Kiinteiden RF-lähettimien kenttävoimakkuuksien, jotka on määritetty sähkömagneettisella kenttäkokeella, on oltava vastaavuustasoa pienempiä jokaisella taajuusalueella. Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:
Säteilyradiotaajuus IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 V/m	

HUOMAUTUS 1 80 MHz:ssä ja 800 MHz:ssä käytetään suurempien taajuusalueiden erottavaa välimatkaa.
HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettiseen leviämiseen vaikuttaa imeytyminen rakenteisiin, esineisiin ja ihmisiin sekä heijastuminen niistä.

a Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelinten (matkapuhelimien/langattomien puhelimien) ja yleisten matkapuhelinverkkojen tukiasemien, amatööriradiolähetysten, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten kenttävoimakkuuksille ei voida tehdä tarkkaa teoreettista ennustetta.
Jotta kiinteiden radiotaajuuslähettimien sähkömagneettista ympäristöä voitaisiin arvioida, asennuspaikalla pitäisi tehdä sähkömagneettinen mittaus. Jos mitattu kentän voimakkuus siinä tilassa, jossa ELE007839V1-laitetta aiotaan käyttää, ylittää edellä mainitun hyväksyttävän radiotaajuutta koskevan vaatimustason, on laitetta tarkkailtava, kunnes tiedetään, että se toimii kunnolla. Jos toiminta on poikkeavaa, lisätoimenpiteet, kuten ELE007839V1-laitteen uudelleensuuntaus tai uudelleensijoittaminen ovat tarpeen.

b Taajuusalueella 150 kHz – 80 MHz kentänvoimakkuuden on oltava alle 3 V/m.

Taulukko 4 - Suositeltavat etäisyydet kannettavista ja mobiileista RF-viestintälaitteista sekä LAITTEISTA tai JÄRJESTELMISTÄ – ME-LAITTEET tai ME-JÄRJESTELMÄT, jotka eivät ole ELÄMÄÄ YLLÄPITÄVIÄ

Suositeltavat etäisyydet kannettavien ja mobiilien radiotaajuisten viestintälaitteiden ja ELE007839V1-kuntolaitteen välillä.			
BPA-2000-EU on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa säteilevät radiotaajuushäiriöit ovat hallinnassa. BPA-2000-EU:n omistaja tai käyttäjä voi vähentää radiotaajuushäiriöitä huolehtimalla, että kannettavat ja mobiilit radiotaajuuslähettimet pidetään minimietäisyydellä BPA-2000-EU:sta, kuten alla on mainittu. Etäisyyssuositukset perustuvat viestintälaitteen maksimiulostulotehoon.			
Lähettimen nimellinen enimmäisantoteho W	**Etäisyys lähettimen taajuuden mukaan m**		
	150 kHz – 80 Mhz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 Ghz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0.167	0.167	0.233
0,1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.690	3.690	7.338
100	11.67	11.67	23.330
Niille lähettimille, joiden enimmäisnimellistehoa ei ole mainittu edellä, suositeltu välimatka *d* metreinä (m) voidaan arvioida käyttämällä lähettimen taajuuden mukaista yhtälöä, jossa *P* on lähettimen enimmäislähtöteho watteina (W) lähettimen valmistajan mukaan. HUOMAUTUS 1 80 MHz:ssä ja 800 MHz:ssä käytetään suurempien taajuusalueiden erottavaa välimatkaa. HUOMAUTUS 2 Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettiseen etenemiseen vaikuttaa imeytyminen rakenteisiin, esineisiin ja ihmisiin sekä heijastuminen niistä.			

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:39 Page 242

MONITOR KREVNÍHO TLAKU HOMEDICS

Před použitím

Než začnete monitor krevního tlaku používat, je třeba provést několik kroků. Před prvním použitím monitoru krevního tlaku si pozorně přečtěte tuto příručku. Uschovejte si ji pro budoucí použití.

Monitor krevního tlaku je určen pouze k domácímu použití. Jakékoli měření slouží výhradně pro vaši informaci a za žádných okolností nenahrazuje návštěvu lékaře. Měření krevního tlaku by měla vždy vyhodnotit kvalifikovaná osoba (lékař, zdravotní sestra apod.), která je obeznámena s obecným zdravotním stavem uživatele. Pravidelným používáním a uchováváním záznamů výsledků může být tato osoba informována o vývoji stavu krevního tlaku uživatele. Měření by nikdy neměla být uživatelem interpretována s cílem změn v užívání léčiv předepsaných lékařem. VŽDY je třeba dodržovat pokyny lékaře.

Pro dosažení správných výsledků měření je třeba používat manžetu správné velikosti. Informace o správné velikosti manžety najdete v pokynech uvedených v této příručce a jsou vytištěny také přímo na manžetě.

Monitor krevního tlaku není vhodný pro uživatele trpící arytmií (poruchy srdečního rytmu). Pokud uživatel utrpěl infarkt, trpí kardiovaskulární chorobou, velmi nízkým krevním tlakem nebo jinými příznaky, například poruchami oběhu (diabetes, onemocnění ledvin, kornatění tepen (usazeniny v tepnách) nebo špatným krevním oběhem (např. v rukách a nohách), mohou být výsledky měření nepřesné.

Elektromagnetické rušení: Zařízení obsahuje citlivé elektronické součásti. Udržujte je mimo bezprostřední blízkost silného elektrického nebo elektromagnetického pole (např. mobilních telefonů, mikrovlnných trub), protože by mohlo dojít k dočasnému snížení přesnosti měření.

Monitor krevního tlaku používejte pouze k původnímu účelu.

Zařízení je určeno k měření krevního tlaku a tepu dospělých osob. Monitor nepoužívejte u dětí a osob, které nejsou schopny vyjádřit svůj souhlas. Zařízení nesmí obsluhovat děti.

Monitor krevního tlaku funguje na základě principu oscilometrického měření. Změny krevního tlaku se měří v manžetě na základě tepu v paži a převádí se na číselnou hodnotu aktuálního krevního tlaku. Současně se zjišťuje také počet tepů a počítá se jako počet tepů za minutu.

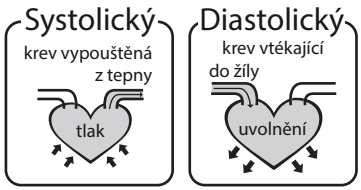
Existují dva druhy zjistitelného krevního tlaku. Oba druhy jsou vyjádřeny v mmHg (milimetry rtuťového sloupce): Jedná se o systolický a diastolický tlak. Systolický tlak („vysoký krevní tlak“) je tlak při stažení srdečních síní, které vysílají krev do těla, a diastolický tlak („nízký krevní tlak“) je tlak při uvolnění srdce, když se plní krví před další kontrakcí svalu. Spojení mezi hodnotami (mmHg) je vyjádřeno například jako 130 na 85, což znamená, že systolický tlak je 130 a diastolický 85.

Proč je důležité krevní tlak sledovat?

Mnoho z častých onemocnění dnešní doby souvisí s hypertenzí neboli vysokým krevním tlakem. Hypertenze úzce souvisí s kardiovaskulárními chorobami. Lidem, kteří jsou takovými chorobami ohroženi, pak hodnota krevního tlaku umožňuje sledovat postup choroby.

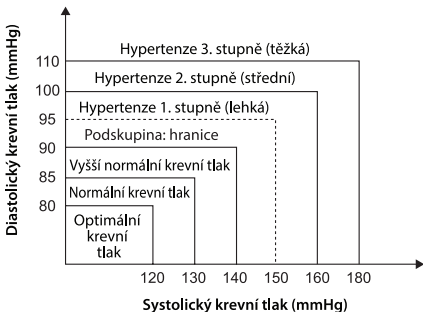
Co je systolický a co diastolický tlak?pressure?

When ventricles contract and pump blood out of the heart, blood pressure reaches its maximum value, the highest pressure in the cycle is known as systolic pressure. When the heart relaxes between heartbeats, the lowest blood pressure is diastolic pressure.



Jaká je standardní klasifikace krevního tlaku?

Níže je znázorněna klasifikace krevního tlaku od Světové zdravotnické organizace (WHO) a Mezinárodní společnosti pro hypertenzi (ISH) z roku 1999.



Úroveň / Krevní tlak (mmHg)	Optimální Optimal	Normální Norm.	Vyšší normální Norm.	Lehká G1	Střední G2	Těžká G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

TĚŽKÁ

Normální hodnotu vašeho krevního tlaku a rizikový limit může určit pouze lékař nebo praktický lékař. O těchto hodnotách si promluvte se svým lékařem. Pokud měření získaná pomocí tohoto zařízení spadnou mimo uvedený rozsah, obraťte se na svého lékaře/praktického lékaře.

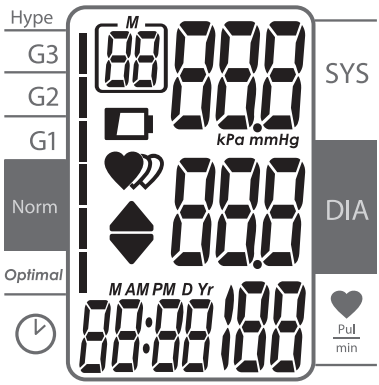
BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

	Upozornění: Vyhledejte informace v doprovodných materiálech.		Aplikovaná část typu B
CE 0120	Značka CE: Splňuje základní požadavky směrnice o lékařských zařízeních 93/42/EHS.		Likvidace: Tento produkt nelikvidujte společně s netříděným komunálním odpadem. Toto zařízení je třeba z odpadu vytřídit, aby bylo možné s ním dále nakládat.
	Výrobce		Stejnosměrný proud
SN	Udává sériové číslo.		

UPOZORNĚNÍ

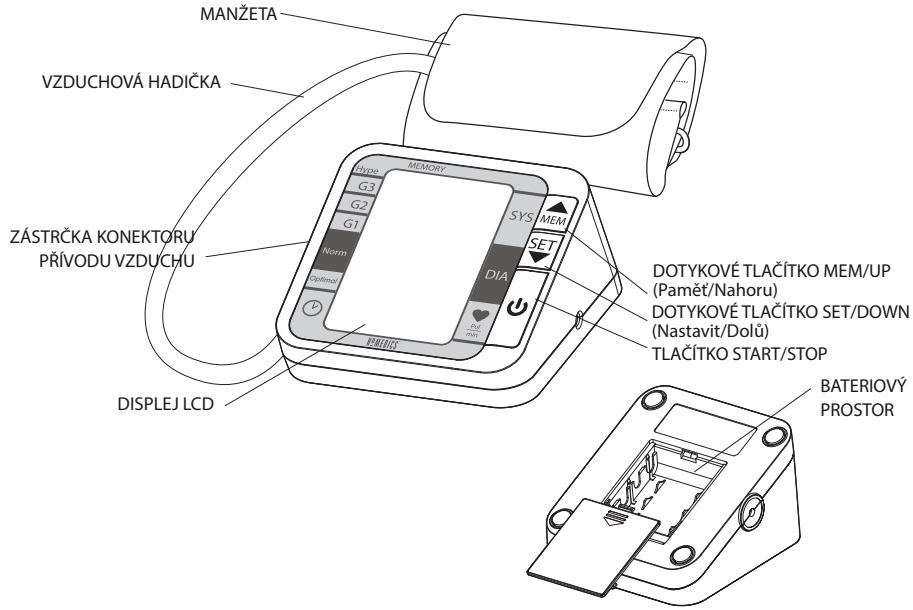
- Toto zařízení smějí používat pouze dospělé osoby.
- Toto zařízení je určeno k neinvazivnímu měření a monitorování arteriálního krevního tlaku. Není určeno k použití na jiných končetinách než pažích.
- Nezaměňujte samostatné monitorování se samostatnou diagnostikou. Tato jednotka umožňuje monitorovat krevní tlak. Nezahajujte ani neukončujte léčbu pouze na základě výsledků z hodnot získaných pomocí této jednotky. Vždy se nejprve poraďte s lékařem.
- Pokud užíváte léky, poraďte se s lékařem, který určí nejvhodnější dobu pro měření krevního tlaku. Nikdy neměňte předepsané léky bez porady s lékařem.
- Tato jednotka není vhodná pro nepřetržité monitorování během nepředvídaných zdravotnických událostí nebo operací.
- Pokud tlak manžety překročí 40 kPa (300 mmHg), jednotka se automaticky vyfoukne. Pokud by se manžeta nevyfoukla, když tlak přesáhne hodnotu 40 kPa (300 mmHg), sejměte manžetu z paže a stisknutím tlačítka ⏻ nafukování zastavte.
- Aby nedocházelo k chybám při měření, pročtěte si před použitím produktu tuto příručku.
- Zařízení není zařízení AP/APG a není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavých anestetických směsí vzduchu s kyslíkem nebo oxidem dusným.
- Obsluha by se neměla dotýkat napájecího adaptéru a pacienta současně.
- Aby nedocházelo k chybám při měření, vyhýbejte se při používání napájecího adaptéru rušivému signálu ze silných elektromagnetických polí nebo rychlým elektrickým přechodovým jevům/skupinám impulzů.
- Před použitím musí uživatel zkontrolovat, zda zařízení bezpečně funguje, a zajistit správné provozní podmínky.
- U produktu nejsou použity konektory zámku Luer Lock. Žádné z dodaných konektorů NEMĚŇTE.

Signály na displeji LCD



Symbol	Popis	Vysvětlení
SYS	Systolický krevní tlak	Výsledek – vysoký tlak
DIA	Diastolický krevní tlak	Výsledek – nízký tlak
Pul/min	Tep	Tep/min
▼	Vyfouknutí	MANŽETA se vyfukuje.
7:38	Čas (hodiny:minuty)	Aktuální čas
18	Paměť	Zobrazení hodnoty měření pochází z paměti.
kPa	kPa	Jednotka měření krevního tlaku
mmHg	mmHg	Jednotka měření krevního tlaku
Lo + ▭	Nízká úroveň nabití baterie	Úroveň nabití baterie je nízká a je třeba baterie vyměnit
	Arytmie	Nepravidelný srdeční tep
▌	Stupeň	Stupeň krevního tlaku

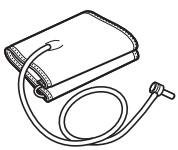
SOUČÁSTI MONITORU



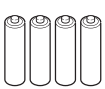
Seznam

1. Monitor krevního tlaku

2. Manžeta

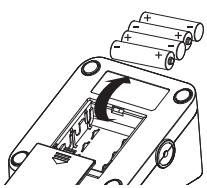


3. 4*Alkalické baterie typu AA



4. Uživatelská příručka

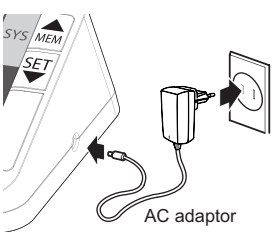
Vložení a výměna baterií



1. Odsuňte kryt baterií.
2. Vložte baterie tak, aby jejich póly odpovídaly nákresu.
3. Nasaďte kryt zpět.

Baterie je třeba vyměnit v následujících případech:

- Zobrazí se značka LO +
- Displej ztmavne.
- Displej se nerozsvítí.



K dispozici je také režim napájení pomocí napájecího adaptéru: 100–240 V~, 50–60 Hz, 400 mA (Napájecí adaptér PP-ADPR2K3K-EU lze koupit na webové stránce společnosti HoMedics.)

UPOZORNĚNÍ

Baterie vyjměte, pokud zařízení nebudete delší dobu používat.

CZ

Tento produkt používá ke zjišťování krevního tlaku metodu oscilometrického měření. Před každým měřením jednotka jako ekvivalent tlaku vzduchu nastaví „nulový tlak". Poté začne manžetu nafukovat. Přitom jednotka detekuje oscilace tlaku generované pulzací mezi jednotlivými tepy, které se využívají k určení systolického a diastolického tlaku a tepové frekvence. Zařízení také srovnává nejdelší a nejkratší časový interval zjištěných pulzních vln se středním časovým intervalem a poté vypočítá standardní odchylku. Pokud rozdíl časových intervalů přesáhne hodnotu 25 %, zařízení zobrazí varovný signál a zprávu, které značí zjištění nepravidelného srdečního rytmu.

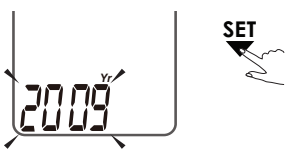
NASTAVENÍ DATA, ČASU A JEDNOTKY MĚŘENÍ

Před použitím monitoru krevního tlaku je třeba nastavit hodiny, aby bylo možné jednotlivým záznamům uloženým v paměti přiřadit časové razítko. (rok: 2000–2050, čas: 24 hodin)

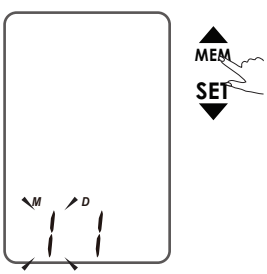
1. Když je jednotka vypnutá, podržte tlačítko „SET" (Nastavit) po dobu 3 sekund, čímž přejdete do režimu nastavení roku.

2. Stisknutím tlačítka „MEM" (Paměť) změňte hodnotu položky [YEAR] (Rok).

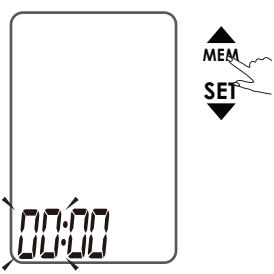
3. Jakmile nastavíte správný rok, stiskněte tlačítko „SET". Automaticky přejdete k dalšímu kroku.



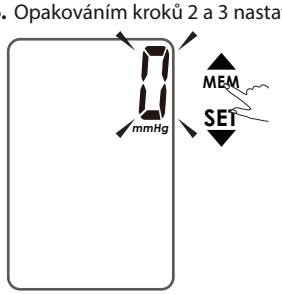
4. Opakováním kroků 2 a 3 nastavte hodnoty [MONTH] (Měsíc) a [DAY] (Den).

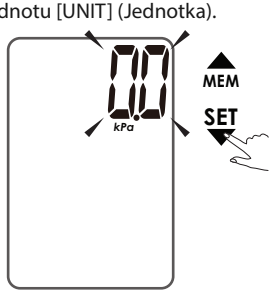


5. Opakováním kroků 2 a 3 nastavte hodnoty [HOUR] (Hodina) a [MINUTE] (Minuta).



6. Opakováním kroků 2 a 3 nastavte hodnotu [UNIT] (Jednotka).





7. Po nastavení jednotky se zobrazí zpráva o dokončení nastavení a zařízení se automaticky vypne.

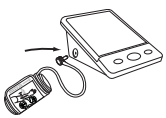
POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU

Úprava manžety

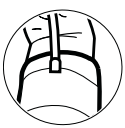
Správná velikost manžety je pro přesné měření zásadní. Tento monitor je dodáván s manžetou na paži ve standardní velikosti 22–32 cm. Manžetu větší velikosti 32–42 cm je možné koupit prostřednictvím webové stránky společnosti HoMedics na adrese www.homedics.co.uk

1. Pokud není manžeta pro první použití sestavena, prostrčte konec manžety, který je nejdále od trubičky, poutkem D-ring, čímž se vytvoří očko.

2. Použijte trubičku na levé straně zařízení.



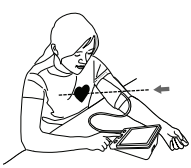
3. Sundejte těsné oblečení z levé paže a umístěte manžetu přibližně 2–3 cm nad loket tak, aby byla trubička na středu paže. Trubička musí směrovat přímo dolů k ruce.



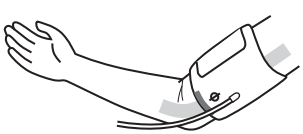
4. Opatrně zatáhněte za konec manžety, čímž ji snadno a lehce utáhnete kolem paže. Manžetu zajistěte zatažením suchého zipu směrem k manžetě.

5. Mezi manžetou a paží by měl být prostor na šíři jednoho prstu. Manžeta by neměla být utažena těsněji.

6. Uvolněte se a položte paži na stůl. Dlaň by měla směrovat nahoru a manžeta by měla být na úrovni srdce. Zkontrolujte, zda se trubička neohýbá.



Pokud nelze manžetu na paži upravit, umístěte ji na pravou paži. Je však důležité všechna měření provádět na stejné paži. Pokud bude měření probíhat na pravé paži, symbol tepny na manžetě by měl být umístěn nad hlavní tepnou. Dvěma prsty zatlačte na tepny asi 2 cm nad loktem na vnitřní straně paže, abyste zjistili, ve kterém místě je tep nejsilnější. Tam se nachází hlavní tepna.



Nezbytné informace o měření krevního tlaku

- Měření krevního tlaku je třeba provádět v tichém a příjemném prostředí, protože výsledky měření by mohly být ovlivněny vysokými nebo nízkými teplotami. Krevní tlak je třeba měřit při normální tělesné teplotě.
- Během měření se nehýbejte ani nemluvte. Nohy položte rovně na podlahu.
- Během měření se nedotýkejte manžety ani zařízení pro měření krevního tlaku.
- Aby bylo možné získat nejlepší výsledky, je třeba krevní tlak měřit každý den přibližně ve stejnou dobu a na stejné paži.
- Při provádění několika po sobě jdoucích měření mezi jednotlivými měření počkejte asi 5 minut.
- Měření slouží pouze k informačním účelům. Pokud máte pochybnosti o svém krevním tlaku, poraďte se s lékařem.
- Zařízení pro měření krevního tlaku se automaticky vyfoukne, jakmile tlak přesáhne hodnotu 300 mmHg.
- Tento produkt není vhodný pro osoby trpící arytmií (poruchy srdečního rytmu).
- Pokud uživatel trpí diabetem, špatným krevním oběhem, problémy s ledvinami nebo pokud utrpěl infarkt, může při měření docházet k chybám.
- Krevní tlak se mění s každým tepem a během 24 hodin se neustále mění.
- Měření krevního tlaku může ovlivňovat poloha či stav uživatele nebo další faktory. Aby bylo možné dosáhnout nejpřesnějších údajů, doporučujeme měření provádět asi hodinu po cvičení, koupeli, jídle, konzumaci alkoholických či kofeinových nápojů nebo po kouření.
- Před měřením doporučujeme asi 15 minut v klidu sedět a odpočívat. Uživatel by neměl být při měření psychicky unavený nebo vyčerpaný.
- Uživatel nesmí během měření mluvit ani hýbat rukou.

Jak krevní tlak měřit

1. Stisknutím tlačítka ⏻ monitor zapněte. Měření se spustí i dokončí automaticky.
2. Po dokončení měření se manžeta automaticky vyfoukne. Na displeji se zobrazí systolický tlak, diastolický tlak a hodnota tepu. Měření se současně ukládá do paměti monitoru.
3. Zařízení se asi za 1 minutu po použití automaticky vypne. Lze je však vypnout také ručně stisknutím tlačítka ⏻.

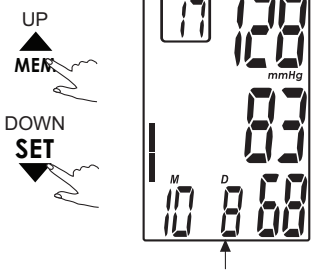
POZNÁMKA

V případě potřeby lze měření přerušit stisknutím tlačítka ⏻. Manžeta se poté okamžitě vyfoukne.
Manžeta se automaticky znovu nafoukne, pokud zařízení zjistí, že dokončení měření vyžaduje vyšší tlak.

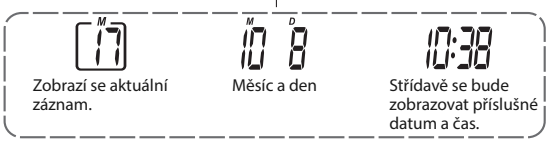
Vyvolání záznamů

1. Stisknutím tlačítka „MEM“ (Paměť) zobrazíte poslední záznam.

2. Stisknutím tlačítka „MEM“ (Paměť) nebo „SET“ (Nastavit) vyberte požadovaný záznam.



Zobrazí se odpovídající číslo záznamu, datum a čas.



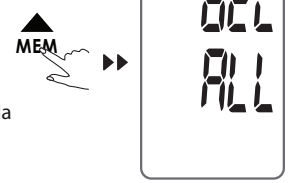
UPOZORNĚNÍ

Na prvním místě se zobrazí poslední záznam (1). Každé nové měření bude přiřazeno prvnímu (1) záznamu. Všechny ostatní záznamy se posunou o jedno místo vzad (například záznam číslo 2 se změní na číslo 3 atd.). Poslední záznam (60) bude ze seznamu vyřazen.

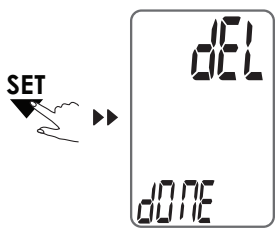
Odstranění záznamů

Pokud nezískáte přesnou hodnotu měření, můžete všechny výsledky odstranit následujícím způsobem:

1. Když je zařízení vypnuté, podržte po dobu 3 sekund tlačítko „MEM“ (Paměť). Na displeji se zobrazí zpráva „DEL ALL“ (Odstranit vše).

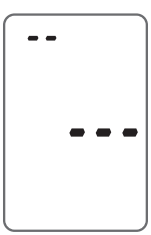


2. Stisknutím tlačítka „SET“ (Nastavit) potvrďte odstranění záznamů. Monitor se poté automaticky vypne.



3. Pokud záznam odstranit nechcete, ukončete akci stisknutím tlačítka ⏻.

4. Pokud seznam neobsahuje žádné záznamy, zobrazí se pravý displej.



CZ

Hledání chyb

Tato část obsahuje seznam chybových hlášení a častých dotazů týkajících se problémů, se kterými se při používání monitoru krevního tlaku můžete setkat. Pokud během používání dojde k nepravidelnostem, ověřte následující položky.

PROBLÉM	PŘÍZNAK	OVĚŘTE	NÁPRAVA
Žádné napájení	Displej je tmavý a nerozsvítí se.	Baterie jsou vybité.	Vyměňte je za nové
		Baterie jsou vloženy nesprávně	Vložte baterie správným směrem
Nízká úroveň nabití baterií	Zobrazení na displeji	Úroveň nabití baterií je nízká.	Vyměňte je za nové.
Chybové hlásenie	Zobrazení E 1	Manžeta není zajištěna.	Upevněte manžetu znovu a zopakujte měření.
	Zobrazení E 2	Manžeta je příliš těsná.	Upevněte manžetu znovu a zopakujte měření.
	Zobrazení E 3	Tlak manžety je příliš vysoký.	Upevněte manžetu znovu a zopakujte měření.
	Zobrazení E 10 nebo E 11	Monitor během měření zjistil pohyb.	Pohyb může měření ovlivnit. Na chvíli se uvolněte a zopakujte měření.
	Zobrazení E 20 nebo E 21	Měření je nesprávné.	Na chvíli se uvolněte a zopakujte měření.
	Na displeji se zobrazí Eexx.	Chyba systému.	Zopakujte měření. Pokud problém přetrvává, obraťte se na prodejce nebo na oddělení služeb zákazníkům, kteří vám pomohou. Kontaktní informace a pokyny pro vrácení zařízení najdete v záručním listě.

Pokud zařízení stále nefunguje, obraťte se na obchod, ve kterém jste přístroj zakoupili. Nepokoušejte se otvírat zařízení ani upravovat jakékoli vnitřní části sami.

Technické údaje

Zdroj napájení	Režim napájení z baterie: 6 V stejn., 4 baterie AA Režim napájení adaptérem: 100–240 V~, 50–60 Hz, 400 mA (Napájecí adaptér PP-ADPR2K3K-EU lze koupit na webové stránce společnosti HoMedics.)
Režim displeje	Digitální displej LCD V.A.93*61 mm
Režim měření	Režim oscilografického testování
Rozsah měření	Tlak: 0~40 kPa (0~300 mmHg) Hodnota tepu: (40~199) tepů/min
Přesnost	Tlak: 15~25 °C při ± 0,4 kPa (3 mmHg) 10 °C~40 °C (z 15 °C~25 °C) při ± 0,8 kPa (6 mmHg) Hodnota tepu: ±5 %
Normální provozní podmínky	Teplota: 5 °C~40 °C, relativní vlhkost ≤80 %
Podmínky pro skladování a přepravu	Teplota: -20 °C~60 °C Relativní vlhkost: 10 %~93 %
Měrný obvod horní paže	Asi 22 cm~32 cm
Hmotnost	Asi 353 g (bez baterií)
Vnější rozměry	Asi 140*120*70 mm
Součásti balení	4 baterie AA, uživatelská příručka, manžeta
Provozní režim	Nepřetržitý provoz
Stupeň ochrany	Aplikovaná část typu B
Ochrana před vniknutím vody	IPX-0

Čištění a údržba

Monitor krevního tlaku a manžetu očistěte měkkým hadříkem navlhčeným jemným čisticím prostředkem a osušte měkkým suchým hadříkem nebo papírovou utěrkou. Nikdy nepoužívejte silné žíravé čisticí prostředky, protože by mohlo dojít k poškození syntetických částí. K čištění zařízení nikdy nepoužívejte ani rozpouštědla, alkohol nebo petrolej.

Bezpečnost a elektrická zařízení

- Když zařízení nepoužíváte, uložte je na bezpečné místo.
- Zařízení používejte pouze na horní paži, ne na jiných částech těla.
- Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, doporučujeme vyjmout baterie, aby nedošlo k úniku kapaliny a následně k poškození zařízení.
- Pokud bylo zařízení uskladněno při velmi nízkých teplotách blížících se bodu mrazu, nechte je před opětovným použitím zahřát na pokojovou teplotu.
- Zařízení ani manžetu nikdy nerozebírejte, protože by mohlo dojít k jejich závažnému poškození. Pokud je třeba provést opravu, vraťte zařízení do obchodu, ve kterém jste je zakoupili. Nepokoušejte se otvírat zařízení ani upravovat vnitřní části sami.
- Neponořujte zařízení do vody ani jiných tekutin, protože by došlo k poškození zařízení.
- Zařízení ani manžetu nevystavujte extrémním teplotám, vlhkosti ani přímému slunečnímu záření. Chraňte zařízení před prachem.
- Manžeta a trubička se nesmí pevně skládat. Zařízení nesmí být aktivováno, pokud není pevně upevněno na paži.
- Dávejte pozor, abyste zařízení neupustili, a nevyvíjejte na ně silný tlak.
- Zařízení nesmí být vystaveno silným otřesům, například pádu na podlahu.
- Zařízení je určeno pouze k použití v domácnostech a je vhodné pouze pro dospělé osoby (starší 18 let).
- Pokud dojde k vysoce nepravděpodobné situaci, že se manžeta neustále nafukuje a nezastavuje, okamžitě ji z paže sejměte.

Pokyny k baterii

Tento symbol znamená, že baterie nesmí být likvidována vyhozením do domácího odpadu, protože obsahuje látky, jež mohou poškodit životní prostředí a zdraví. Za účelem likvidace baterii odevzdejte na určeném sběrném místě.

Vysvětlení k označení WEEE

Toto označení určuje, že produkt by neměl být v Evropské unii likvidován s běžným domácím odpadem. Z důvodu ochrany před možným poškozením prostředí nebo lidského zdraví v důsledku nekontrolované likvidace odpadu produkt recyklujte. Podpoříte tím udržitelné opětovné využívání materiálních zdrojů. Chcete-li použité zařízení odevzdat, využijte k tomu sběrné místo nebo se obraťte na prodejce, u kterého jste produkt zakoupili. Prodejce může produkt odevzdat k ekologické recyklaci.

Tabulka 1 Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické záření pro všechna ZAŘÍZENÍ a SYSTÉMY

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické záření		
Přístroj BPA-2000-EU je určen k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel přístroje BPA-2000-EU by měl zajistit, že přístroj bude v takovém prostředí používán.		
Test záření	**Soulad s normami**	**Elektromagnetické prostředí – pokyny**
Radiofrekvenční záření CISPR 11	Skupina 1	Přístroj BPA-2000-EU využívá radiofrekvenční energii pouze k internímu fungování. Radiofrekvenční záření je tedy velmi nízké a je nepravděpodobné, že by způsobilo rušení elektronických zařízení v jeho blízkosti.
Radiofrekvenční záření CISPR 11	Třída B	Přístroj BPA-2000-EU je vhodný pro použití ve všech prostředích mimo domácího prostředí a při jeho přímém připojení k veřejné nízkonapěťové napájecí síti, která zásobuje obytné budovy.
Harmonické záření IEC 61000-3-2	Nelze aplikovat.	
Kolísání napětí/míhavé záření IEC 61000-3-3	Nelze aplikovat.	

Tabulka 2 Pokyny a prohlášení výrobce – odolnost vůči elektromagnetickému záření – pro všechna ME ZAŘÍZENÍ a ME SYSTÉMY

Pokyny a prohlášení výrobce – odolnost vůči elektromagnetickému záření			
Přístroj BPA-2000-EU je určen k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel přístroje BPA-2000-EU by měl zajistit, že přístroj bude v takovém prostředí používán.			
Test odolnosti	**Úroveň testování IEC 60601**	**Úroveň shody**	**Elektromagnetické prostředí – pokyny**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV – kontakt ±8 kV – vzduch	±6 kV – kontakt ±8 kV – vzduch	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo s keramickou dlažbou. Pokud je podlaha pokryta syntetickým materiálem, měla by být relativní vlhkost alespoň 30 %.
Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů IEC 61000-4-4	±2 kV – napájecí linky	±2 kV – napájecí linky	Kvalita elektrické sítě by měla být stejná jako v běžném komerčním nebo nemocničním prostředí.
Výboje IEC 61000-4-5	±1 kV – linky – linky	±1 kV – diferenciálový režim	Kvalita elektrické sítě by měla být stejná jako v běžném komerčním nebo nemocničním prostředí.
Poklesy, krátkodobá přerušení a kolísání napájecího napětí na vstupních linkách IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95% pokles U_T) pro 0,5 cyklu	<5 % U_T (>95% pokles U_T) pro 0,5 cyklu	Kvalita elektrické sítě by měla být stejná jako v běžném komerčním nebo nemocničním prostředí. Pokud uživatel přístroje BPA-2000-EU vyžaduje nepřetržitý provoz během přerušení napájení, doporučujeme napájet přístroj BPA-2000-EU ze záložního zdroje nebo baterie.
	40 % U_T (60% pokles U_T) pro 5 cyklů	40 % U_T (60% pokles U_T) pro 5 cyklů	
	70 % U_T (30% pokles U_T) pro 25 cyklů	70 % U_T (30% pokles U_T) pro 25 cyklů	
	<5 % U_T (>95% pokles U_T) pro 5 s	<5 % U_T (>95% pokles U_T) pro 5 s	
Magnetické pole síťového kmitočtu (50 Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Magnetická pole síťového kmitočtu by měly být na úrovních charakteristických pro typická umístění v obvyklém komerčním nebo nemocničním prostředí.
POZNÁMKA: U_T je střídavé napětí sítě před nastavením úrovně testování.			

Tabulka 3 Pokyny a prohlášení výrobce – odolnost vůči elektromagnetickému záření – pro ME ZAŘÍZENÍ a ME SYSTÉMU, které neslouží k podpoře ŽIVOTNÍCH FUNKCÍ

Pokyny a prohlášení výrobce – odolnost vůči elektromagnetickému záření			
Přístroj BPA-2000-EU je určen k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel by měl zajistit, že přístroj bude v takovém prostředí používán.			
Test odolnosti	**Úroveň testování IEC 60601**	**Úroveň shody**	**Elektromagnetické prostředí – pokyny**
Vedené radiofrekvenční záření IEC 61000-4-6 Vyzařované radiofrekvenční záření IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz až 80 MHz 3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V rms 3 V/m	Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení zařízení by nemělo být v blízkosti jakékoli součásti zařízení YS-6100, a to včetně kabelů, používáno v menší než doporučené vzdálenosti, která je vypočtena z rovnice vhodné pro výpočet frekvence vysílače. **Doporučená vzdálenost** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz kde *P* je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W) dle údajů poskytnutých výrobcem vysílače a d je doporučená vzdálenost v metrech (m). Síla pole od pevných radiofrekvenčních vysílačů, zjištěná průzkumem elektromagnetického působení na určitých místech, a by měla být nižší než úroveň shody v jednotlivých frekvenčních rozsazích b. K rušení může dojít v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem:
POZNÁMKA 1 Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah. POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření závisí na jeho pohlcování a odrážení od staveb, předmětů a osob.			
a Síla pole od pevných vysílačů, jako například základních stanic pro radiové (mobilní/bezdrátové) telefony a pozemní pohyblivá rádia, amatérská rádia, rádiové vysílání na vlnách AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky s přesností předvídat. Aby bylo možné vyhodnotit elektromagnetické prostředí vzhledem k pevným radiofrekvenčním vysílačům, doporučujeme provést průzkum elektromagnetického působení na určitých místech. Pokud naměřená síla pole v místě, ve kterém je přístroj ELE007839V1 používán, překračuje výše uvedenou úroveň shody RF, je třeba přístroj ELE007839V1 pozorovat a zkontrolovat jeho bezproblémový chod. Pokud je zjištěno abnormální chování, je třeba provést další opatření, například změnu orientace nebo umístění přístroje ELE007839V1. b Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz by měla být síla pole nižší než 3 V/m.			

Tabulka 4 Doporučená vzdálenost mezi přenosnými a mobilními radiofrekvenčními komunikačními zařízení a ZAŘÍZENÍM nebo SYSTÉMEM – pro ME ZAŘÍZENÍ nebo ME SYSTÉMY, které neslouží k podpoře ŽIVOTNÍCH FUNKCÍ

Doporučená vzdálenost mezi přenosnými a mobilními radiofrekvenčními komunikačními zařízení a kondičním přístrojem ELE007839V1.

Přístroj BPA-2000-EU je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém je radiofrekvenční rušení sledováno. Zákazník nebo uživatel přístroje BPA-2000-EU může pomoci bránit elektromagnetickému rušení zachováním minimální vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními radiofrekvenčními komunikačními zařízeními (vysílači) a přístrojem BPA-2000-EU dle níže uvedených doporučení a podle maximálního výkonu komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výkon vysílače W	**Vzdálenost podle frekvence vysílače M**		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0,167	0,167	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,690	3,690	7,338
100	11,67	11,67	23,330

U vysílačů s maximálním jmenovitým výkonem, který výše není uveden, lze doporučenou vzdálenost *d* v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice pro výpočet frekvence vysílače, kde *P* je maximální výkon vysílače ve wattech (W) dle údajů poskytnutých výrobcem vysílače.

POZNÁMKA 1 Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Šíření elektromagnetického záření závisí na jeho pohlcování a odrážení od staveb, předmětů a osob.

HOMEDICS VÉRNYOMÁSMÉRŐ

A használat megkezdése előtt

Mielőtt elkezdené használni a vérnyomásmérőt, számos alapvető lépéssel kell megismerkednie. Kérjük, olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet mielőtt elkezdené használni a vérnyomásmérőt, illetve őrizze meg a kézikönyvet.

A vérnyomásmérő kizárólag otthoni használatra készült. Minden mérés kizárólag tájékoztató jellegű, és soha nem helyettesítheti az orvosi vizitet. A vérnyomásméréseket minden esetben egy képzett személynek kell értékelnie (orvos, nővér, egyéb egészségügyi szakember), aki tisztában van a felhasználó általános egészségügyi állapotával. Ennek a személynek a felhasználó vérnyomását illetően naprakésznek kell lennie. Használja a vérnyomásmérőt rendszeresen, és tartsa meg az eredményeket. A méréseket soha nem szabad arra használni, hogy az orvos által felírt gyógyszerek használatán változtasson a felhasználó. Az orvos utasításait MINDIG követni kell.

A megfelelő mandzsettaméret elengedhetetlen a korrekt méréshez. Kövesse a kézikönyvben leírt utasításokat, illetve bizonyosodjon meg arról, hogy a mandzsettára nyomtatott méret az Ön számára megfelelő.

A vérnyomásmérő nem használható azoknál a betegeknél, akik arrhythmiások (szívritmuszavar), akik már kaptak stroke-ot, akik kardiovaszkuláris betegségben szenvednek, akiknek nagyon alacsony a vérnyomása vagy akik keringési megbetegedés tüneteit mutatják: diabetes, vesebetegség, artériás szklerózis (lerakódások az artériákban) vagy gyenge perifériás vérkeringés (pl. a kéz- és lábfejben), mert ez hibát eredményezhet a mérési eredményben.

Elektromágneses zavarok: Az eszköz érzékeny elektromos alkatrészeket is tartalmaz. Tartsa távol erős elektromos vagy elektromágneses mezőktől (pl. mobiltelefonok, mikrohullámú sütő), mivel ezek időlegesen csökkentik a mérési pontosságot.

A készüléket csak rendeltetésszerűen használja.

Az eszközt felnőtt embereknek tervezték vérnyomás- és pulzusmérés céljából. Ne alkalmazza a mérőberendezést csecsemőkön vagy olyan személyeken, akik nem képesek beleegyezni a mérésbe. Az eszközt gyermekek nem működtethetik.

A vérnyomásmérő az oszcillometriás mérési alapelv szerint funkcionál. Ezeket a vérnyomásváltozásokat a mandzsettával mérjük a kar bázisának pulzusából, és számszerű értékké alakítja a gép az adott vérnyomást. Ezzel egy időben a gép a pulzusszámot is rögzíti és számszerűsíti a percenkénti szívverésekre vonatkoztatva.

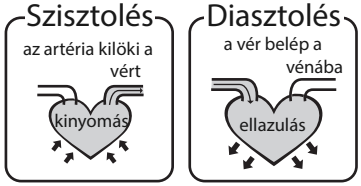
Kétféle vérnyomás létezik. Mindkettő mértékegysége mmHg (mm-nyi távolság a higanyoszlopban). Ezek a szisztolés és a diasztolés vérnyomás. A szisztolés („magas vérnyomás") azt a nyomást mutatja, amikor a szívkamrák összehúzódnak, és átnyomják a vért a testen. A diasztolés („alacsony vérnyomás") azt a nyomást mutatja, amikor a szív elernyedt állapotban van, és éppen vérrel töltődik a következő izom-összehúzódás előtt. Az értékek (mmHg) közötti kapcsolat a következő: pl. a 130/85 azt jelenti, hogy a szisztolés nyomás 130 mmHg, a diasztolés pedig 85 mmHg.

Miért fontos figyelnünk vérnyomásunkra?

Sok mai betegség kapcsolatban van a magas vérnyomással vagy más néven hipertenzióval. A hipertenzió szorosan kapcsolódik a kardiovaszkuláris betegségekhez, és a veszélyzónában lévő emberek vérnyomása fontos eszközként szolgál a betegség előrehaladtának megállapításában.

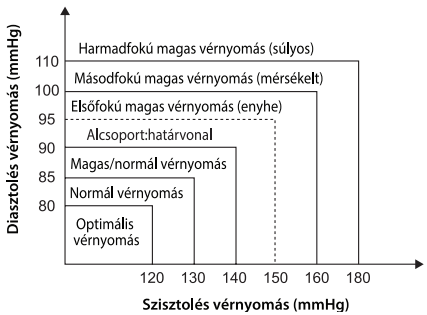
Mi a szisztolés és diasztolés nyomás?

Amikor a kamrák összehúzódnak és a vér kipumpálódik a szívből, a vérnyomás eléri a maximum értékét. Ez a legmagasabb nyomás egy ciklusban, és a neve szisztolés nyomás. Amikor a szív ellazult állapotban van két szívverés között, a legalacsonyabb vérnyomásértéket tapasztaljuk, melynek neve diasztolés nyomás.



Mik a standard vérnyomás-besorolások?

Az alábbi illusztráción a vérnyomás besorolása látható, melyet a WHO (Egészségügyi Világszervezet) és az ISH (International Society of Hypertension; a magas vérnyomás nemzetközi szervezete) készített 1999-ben.



Szint / Vérnyomás (mmHg)	Optimális Optimal	Normál Norm.	Magas/normál Norm.	Enyhe G1	Mérsékelt G2	Súlyos G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

VIGYÁZAT

Kizárólag orvos vagy háziorvos tudja megmondani a normál vérnyomástartományát, és azt a pontot, amikor már magas a kockázati tényező. Beszéljen orvosával, hogy megmérjék ezeket az értékeket. Amennyiben az ezzel az eszközzel készített mérés kívül esik a tartományon, keresse fel orvosát vagy háziorvosát.

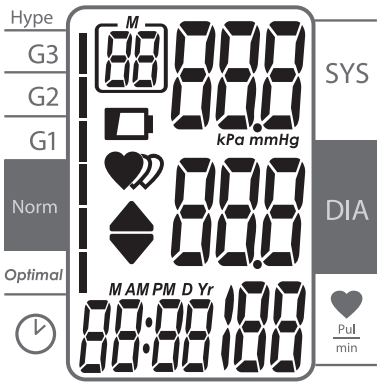
BIZTONSÁGI ADATOK

	Vigyázat: lásd a kapcsolódó dokumentumokat		B típusú alkatrész
CE 0120	CE-jelzés: megfelel az alapvető orvostechnikai eszközökre vonatkozó 93/42/EGK irányelvnek		Ártalmatlanítás: a terméket ne kezelje kommunális hulladékként. Ezt a fajta hulladékot elkülönítve kell gyűjteni a különleges ártalmatlanítási eljárás miatt.
	Gyártó		Egyenáram
SN	Meghatározott sorozatszám		

VIGYÁZAT

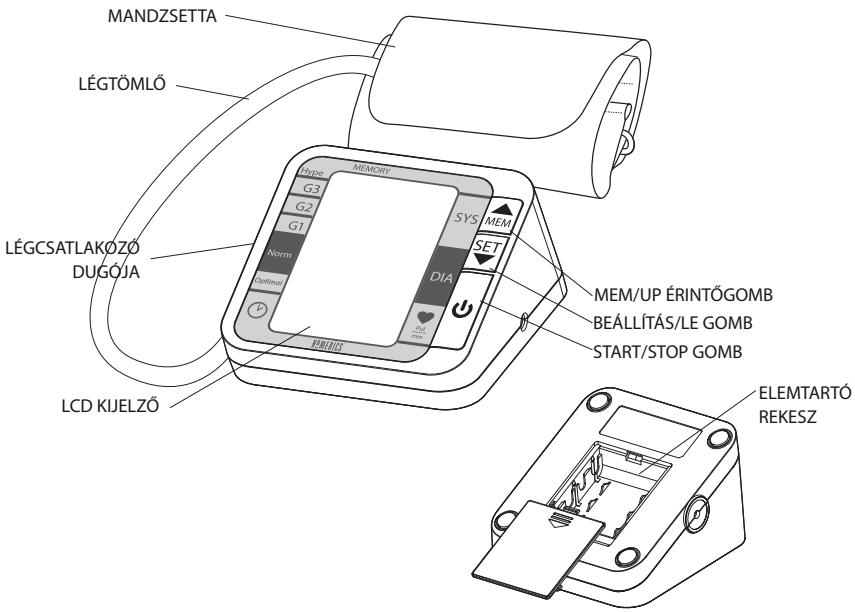
- Ezt az eszközt kizárólag felnőttek használhatják.
- Ezt az eszközt az artériás vérnyomás noninvazív mérésre és monitorozására tervezték. Kizárólag karon használható.
- Ne tévessze össze az önellenőrzést a saját diagnózisának felállításával. Ezzel az egységgel meg tudja mérni saját vérnyomását. Ne kezdjen vagy fejezzen be orvos által elrendelt kezelést kizárólag ezen egység eredményei alapján. Mindig konzultáljon előbb orvossal.
- Amennyiben gyógyszert szed, keresse fel orvosát, aki meghatározza Önnek a legmegfelelőbb időpontot a vérnyomásmérésre. Soha ne változtassa meg az orvos által felírt gyógyszert orvosi konzultáció nélkül.
- Ez az egység nem alkalmas folyamatos mérésre egészségügyi vészhelyzetek vagy műtétek közben.
- Amennyiben a mandzsetta nyomása meghaladja a 40 kPa-t (300 mmHg), az egység automatikusan lefúj. Amennyiben a mandzsetta nem fúj le, amikor a nyomás meghaladja a 40 kPa-t (300 mmHg), vegye le a mandzsettát a karról, majd nyomja meg a ⏻ gombot, hogy a felfújás leálljon.
- A mérési hibák elkerülése érdekében, figyelmesen olvassa végig a kézikönyvet a termék használata előtt.
- Ez a felszerelés nem AP/APG besorolású, ezért nem használható levegővel, oxigénnel vagy nitrogén-oxiddal készült altatógáz gyúlékony keveréke mellett.
- Az a személy, aki az eszközt működteti, nem érintheti meg a hálózati adaptert és a pácienst is egyszerre.
- A mérési hibák elkerülése érdekében kerülje az erős elektromágneses mezők sugározta interferenciajelet és az elektromos gyors tranziens-/impulzusjelet, amikor a hálózati adaptert használja.
- A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy az eszköz biztonságosan funkcionál-e, és megfelelő-e az eszköz állapota a használat előtt.
- Megjegyzés: Luer-záras csatlakozó nincs a terméken, és NE próbálja megváltoztatni a mellékelt csatlakozókat.

LCD kijelző szimbólumai



Szimbólum	Leírás	Magyarázat
SYS	Szisztolés vérnyomás	Magas nyomás eredménye
DIA	Diasztolés vérnyomás	Alacsony nyomás eredménye
Pul/min	Pulzus	Pulzus/perc
▼	Lefújás	A MANDZSETTA lefúj
7:38	Idő (óra:perc)	Aktuális idő
18	Memória	A megjelenő mért értékek a memóriából származnak.
kPa	kPa	A vérnyomás mértékegysége
mmHg	mmHg	A vérnyomás mértékegysége
Lo +	Alacsony feszültség	A feszültség alacsony. Cseréljen elemet.
	Arrhythmia	Szabálytalan szívverés
	Fokozat	A vérnyomás fokozata

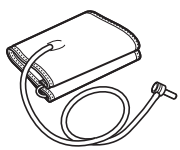
A MÉRŐESZKÖZ KOMPONENSEI



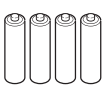
Lista

1. Vérnyomásmérő

2. Mandzsetta

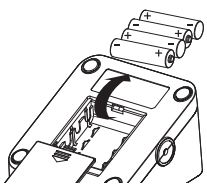


3. 4 db AA elem



4. Felhasználói útmutató

Elemek behelyezése és cseréje



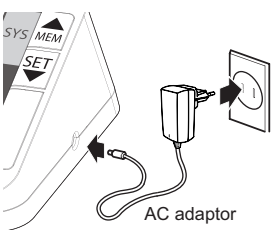
1. Csúsztassa le az elemfedőt.
2. Helyezze be az elemeket az ábra alapján úgy, hogy a polaritások megfelelő helyre kerüljenek.
3. Helyezze vissza a fedőt.

Cserélje ki az elemeket, ha az alábbiak közül bármelyik bekövetkezik

- A Lo + jel megjelenik
- A kijelző elmosódik
- A képernyő sötét marad.

VIGYÁZAT

Távolítsa el az elemeket, ha előreláthatólag nem használja az eszközt egy ideig.



Alternatív megoldásként a hálózati kábel is használható: 100–240 V~, 50–60 Hz, 400 mA. (A HoMedics weboldaláról vásárolhat PP-ADPR2K3K-EU hálózati adaptert.)

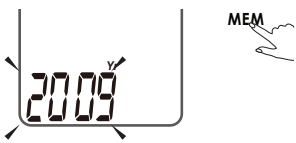
Ez a termék oszcillometriás mérési technikát alkalmaz a vérnyomás érzékeléséhez. Minden mérés előtt, az egység beállítja a „nullnyomás"-ekvivalenst a légnyomáshoz képest. Ezután elkezdi felfújni a karon elhelyezkedő mandzsettát, az egység érzékeli a lüktetés gerjesztette oszcillációt, amely alapján a szisztolés és a diasztolés nyomás, valamint a pulzus meghatározható. Az eszköz összehasonlítja a leghosszabb és a legrövidebb eltelt időtartamot az észlelt pulzushullámokban, majd kiszámolja a szórást. Az eszközön egy riasztás fog megjelenni, amely szerint amikor rendszertelen szívverést észlelt az eszköz, az időintervallumok közötti különbség 25% fölött van.

DÁTUM, IDŐ ÉS MÉRTÉKEGYSÉG BEÁLLÍTÁSA

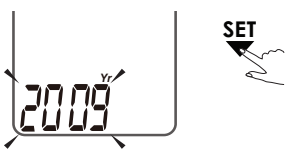
Fontos, hogy a vérnyomásmérő használata előtt állítsa be az órát, így a memóriában tárolt értékekhez az eszköz hozzá tudja rendelni az időt. (év: 2000–2050, idő: 24 órás)

1. Amikor az egység ki van kapcsolva, tartsa lenyomva a „SET" gombot 3 másodpercig, hogy megadhassa az év beállításának módját.

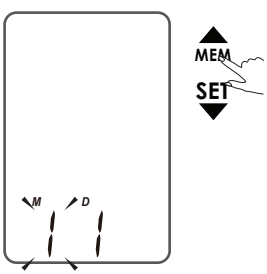
2. Nyomja meg a „MEM" gombot az év megváltoztatásához.



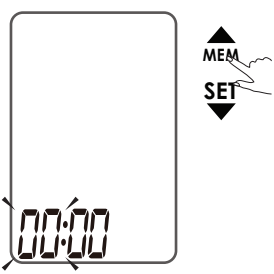
3. Amint megtalálta a megfelelő évet, nyomja meg a „SET" gombot. Ezzel automatikusan a következő lépésre ugrik.



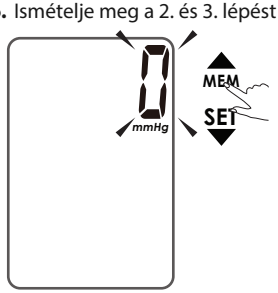
4. Ismételje meg a 2. és 3. lépést a hónap és a nap beállításához.

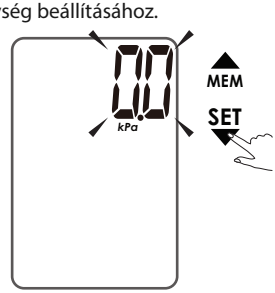


5. Ismételje meg a 2. és 3. lépést az óra és a perc beállításához.



6. Ismételje meg a 2. és 3. lépést az egység beállításához.





7. Ahogy az egységet beállította, megjelenik a „done" (kész) felirat, és az egység automatikusan kikapcsol.

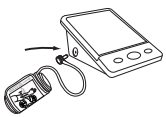
A VÉRNYOMÁSMÉRŐ ESZKÖZ HASZNÁLATA

A mandzsetta illeszkedése

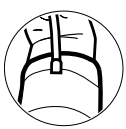
A megfelelő mandzsettaméret elengedhetetlen a pontos méréshez. A mérő mellé standard méretű (22–32 cm) mandzsettát mellékelünk. Nagy méretű mandzsettát (32–42 cm) a HoMedics weboldaláról tud rendelni: www.homedics.co.uk.

1. Amennyiben a mandzsetta nincs összefűzve az első használatkor, helyezze a mandzsetta csőtől távolabbi végét a D alakú befűzőkapocsba..

2. Helyezze a csövet az eszköz bal oldalára.



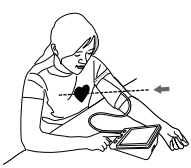
3. Vegye le a szűk ruházatot a bal felkarjáról, és helyezze fel a mandzsettát kb. 2-3 cm-rel a könyöke fölé. A csövet pozicionálja a karja középső részére. A cső a kézfeje felé, lefele álljon.



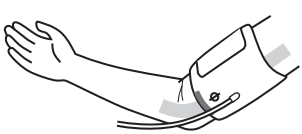
4. Óvatosan húzza meg a mandzsetta végét úgy, hogy az könnyedén rásimuljon a karjára. Rögzítse a mandzsettát úgy, hogy a mandzsettára húzza a tépőzárat.

5. A mandzsetta és a karja között maradnia kell egy ujjnyi helynek. A mandzsettát nem szükséges ennél szorosabbra venni.

6. Lazítsa el testét és helyezze karját nyugalomba egy asztalon úgy, hogy a tenyere felfele néz. Így a mandzsetta a szívvel egy szinten lesz. Bizonyosodjon meg arról, hogy a cső nem hajlik meg.



Amennyiben nem lehetséges, hogy a mandzsettát a bal karjára rakja, helyette a jobb karját is használhatja. Fontos, hogy minden mérést ugyanazon a karján végezzen. Amennyiben a mérést a jobb karján végzi, a mandzsettán lévő artériaszimbólumot a főartéria felé kell pozicionálnia. Nyomja meg a karján lévő artériát két ujjal kb. 2 cm-re a könyöke fölött a kar belső felén, hogy érezze, melyik ponton a legerősebb a pulzus. Ez a főartéria.



A vérnyomásméréssel kapcsolatos tudnivalók

- A vérnyomásméréseket csendes és kényelmes körülmények között kell elvégezni, mivel a méréseket még a magas és alacsony hőmérséklet is befolyásolhatja. A vérnyomást normál testhőmérsékleten kell elvégezni.
- A mérés időtartama alatt ne mozogjon és ne beszéljen. Helyezze mindkét lábát egyenesen a talajra.
- Ne érintse meg a mandzsettát vagy a vérnyomásmérő eszközt a mérés időtartama alatt.
- A lehető legjobb mérési eredmény elérése érdekében a vérnyomást célszerű minden nap ugyanabban az időben mérni, valamint mindig ugyanazon a karon.
- Amennyiben több egymást követő mérést szeretne elvégezni, várjon 5 percet két mérés között.
- A mérések kizárólag tájékoztató jellegűek. Amennyiben kétségei támadnak a vérnyomásával kapcsolatban, keresse fel orvosát.
- A vérnyomásmérő eszköz automatikusan lefúj, amikor a nyomás meghaladja a 300 mmHg-t.
- A terméket arrhythmiás (szívritmuszavar) megbetegedésben szenvedők ne használják.
- Mérési hibák történhetnek, ha a felhasználó diabetesben szenved, gyenge vérkeringéssel vagy veseproblémákkal küzd vagy már volt stroke-ja.
- A vérnyomás minden egyes szívveréssel változik, ezért folyamatosan változik a nap 24 órájában is.
- A vérnyomásmérést befolyásolhatja a felhasználó pozíciója, állapota vagy egyéb tényezők is. A legpontosabb mérés eléréséhez ajánlott, hogy a mérést az edzés, fürdés, az evés befejezése, alkohol- vagy koffeinfogyasztás vagy dohányzás után egy órával végezze.
- A mérés előtt ajánlott 15 percig ülni és lazítani. A felhasználó a mérés alatt nem lehet fizikailag fáradt vagy kimerült.
- A felhasználónak nem szabad beszélnie és a karját vagy kezét mozgatnia a mérés időtartama alatt.

A vérnyomásmérés folyamata

1. Nyomja meg a ⏻ gombot a mérőeszköz bekapcsolásához. Az eszköz automatikusan elkezdi és befejezi a mérést.
2. Amikor a mérés befejeződött, a mandzsetta automatikusan lefúj, majd a kijelzőn megjelenik a szisztolés nyomás, a diasztolés nyomás és a pulzus. A mérési érték ezzel egy időben a mérőeszköz memóriájába kerül.
3. Az eszköz automatikusan lekapcsol kb. 1 perccel a használat után, de manuálisan is ki lehet kapcsolni a ⏻ gomb megnyomásával.

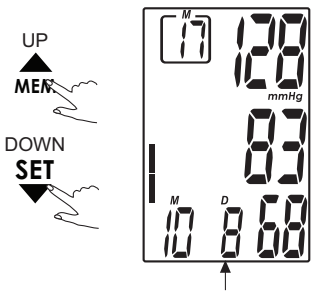
MEGJEGYZÉS

Amennyiben szükséges, a mérést megszakíthatja a ⏻ gomb megnyomásával. A mandzsetta ezt követően azonnal lefúj.
A mandzsetta automatikusan újrafúj, ha az eszköz azt érzékeli, hogy a test magasabb nyomást igényel a mérés végrehajtásához.

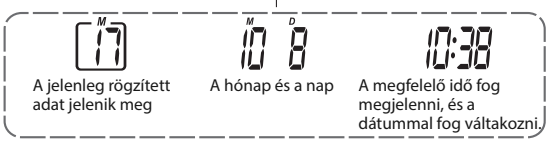
Rögzített adatok visszahívása

1. Nyomja meg a „MEM" gombot a legutóbbi rögzített adat megtekintéséhez.

2. Nyomja meg a „MEM" vagy a „SET" gombot a kívánt rögzített adat megtekintéséhez.



A rögzített adatok száma, a dátum és az idő ennek megfelelően fog megjelenni.



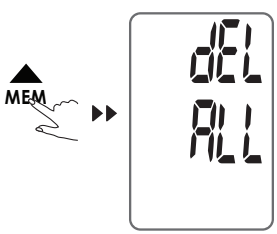
VIGYÁZAT

A legutóbbi rögzített adat (1) fog elsőként megjelenni. Minden új mérés az első (1) rögzített adatként fog megjelenni. Minden előbb rögzített adat egy számjeggyel el lesz tolva (pl. a 2. lesz a 3. stb.); valamint az utolsó (60) törlődik a listáról.

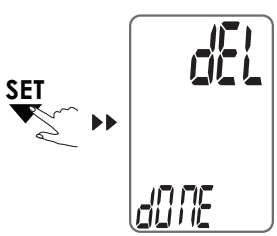
A rögzített adatok törlése

Amennyiben nem megfelelő értéket kap, törölheti az összes eredményt a következőképpen:

1. Amikor az eszköz ki van kapcsolva, tartsa lenyomva a „MEM" gombot 3 másodpercig. Ekkor megjelenik a „DEL ALL" (összes törlése) a képernyőn.

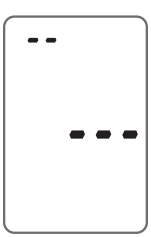


2. Nyomja meg a „SET" gombot a törlés jóváhagyásához. Ezután a mérőeszköz automatikusan kikapcsol.



3. Amennyiben mégsem szeretné törölni a rögzített adatokat, nyomja meg a ⏻ gombot.

4. A kijelző mutatni fogja, ha nincs már rögzített adat.



Hibakeresés

Ebben a részben a hibaüzenetek listája, valamint a vérnyomásmérőjével kapcsolatos problémák kapcsán felmerülő gyakran ismétlődő kérdések találhatók. Amennyiben használat közben rendellenességet észlel, nézze át a következő leírásokat.

PROBLÉMA	HIBAJELENSÉG	ELLENŐRIZZE	MEGOLDÁS
Nincs energia	A kijelző elmosódott vagy sötét marad.	Az elemek lemerültek.	Cserélje ki az elemeket.
		Az elemek nem megfelelően lettek behelyezve.	Helyezze be megfelelően az elemeket.
Alacsony feszültség	Megjelenik a kijelzőn	Alacsony feszültség	Cserélje ki az elemeket.
Hibaüzenet	Lásd: E 1	A mandzsettát nem lehet rögzíteni.	Húzza meg a mandzsettát, és végezze el a mérést újra.
	Lásd: E 2	A mandzsetta nagyon szoros.	Húzza meg a mandzsettát, és végezze el a mérést újra.
	Lásd: E 3	Túl magas a nyomás a mandzsettában.	Húzza meg a mandzsettát, és végezze el a mérést újra.
	Lásd: E 10 vagy E 11	A mérőműszer mozgást észlelt mérés közben.	A mozgás hatással lehet a mérésre. Lazítson egy ideig, majd ismételje meg a mérést.
	Lásd: E 20 vagy E 21	Pontatlan a mérés.	Lazítson egy ideig, majd ismételje meg a mérést.
	„Eexx" jelenik meg a kijelzőn.	Rendszerhiba	Végezze el a mérést újra. Amennyiben a probléma továbbra is fennáll, segítségért lépjen kapcsolatba a viszonteladóval vagy az ügyfélszolgálatunkkal. A jótálláson található az elérhetőség és a visszaküldéssel kapcsolatos utasítás.

Amennyiben az eszköz továbbra sem működik, lépjen kapcsolatba azzal az üzlettel, ahol az eszközt vásárolta. Ne próbálja meg felnyitni az eszközt, és ne próbálja meg megszerelni a belső részeket önállóan.

Műszaki adatok

Tápellátás	Elemről működő mód: 6 V DC, 4 db AA elem Hálózati kábelről működő mód: 100–240 V~, 50–60 Hz, 400 mA (A HoMedics weboldaláról vásárolhat PP-ADPR2K3K-EU hálózati adaptert.)
Megjelenítési mód	Digitális LCD V.A. 93 x 61 mm
Mérési mód	Oszcillográfiás teszt mód
Mérési tartomány	Nyomás: 0~40 kPa (0~300 mmHg) pulzusérték: (40~199)/perc
Pontosság	Nyomás: 15~25 °C-on ± 0,4 kPa-on (3 mmHg) belül 10 °C ~ 40 °C között (a 15 °C ~ 25 °C tartományon kívül) ± 0,8 kPa-on (6 mmHg) belül pulzusérték: ± 5%
Normál működési feltételek	Hőmérséklet: 5 °C ~ 40 °C Relatív páratartalom ≤ 80%
Tárolási és szállítási körülmények	Hőmérséklet: –20 °C ~ 60 °C Relatív páratartalom: 10% ~ 93%
A felkar mérési kerülete	Kb. 22 cm ~ 32 cm
Súly	5300 g (elemek nélkül)
Külső méretek	Kb. 140 x 120 x 70 mm
Tartozékok	4 db AA alkáli elem, felhasználói kézikönyv, mandzsetta
Működtetési mód	Folyamatos működtetés
Védelmi szint	B típusú alkatrész
Víz behatolása elleni védelem	IPX-0

Tisztítás és karbantartás

A vérnyomásmérőt és a mandzsettát enyhe detergenssel átitatott puha ronggyal törölje át, majd egy száraz ronggyal vagy papírtörlővel törölje szárazra. Soha ne használjon erős, maró hatású detergenseket, mivel ezek a szintetikus részek sérülését okozhatják. Ne használjon oldószereket, alkoholt vagy kerozint az eszköz tisztításához.

Biztonság és elektromos berendezések

- Amikor az eszközt nem használja, tárolja biztonságos helyen.
- Az eszközt kizárólag a felkarján használja; a többi testrészen tilos.
- Amennyiben az eszközt huzamosabb ideig nem használja, ajánlott eltávolítani az elemeket annak érdekében, hogy megelőzzük a szivárgást, amely az eszköz sérüléséhez is vezethet.
- Amennyiben az eszközt nagyon alacsony hőmérsékleten tárolja (közel fagyponton), használat előtt várja meg, hogy az eszköz is felvegye a szobahőmérsékletet megint.
- Az eszközt és a mandzsettát sem szabad szétszerelni, mert ez az eszköz súlyos sérülését vonhatja maga után. Amennyiben javítani kell az eszközt, küldje vissza abba az üzletbe, ahol vásárolta. Ne próbálja meg felnyitni az eszközt, és ne próbálja meg megszerelni a belső részeket önállóan.
- Ne merítse az eszközt vízbe vagy egyéb folyadékba, mivel ettől az eszköz károsodhat.
- Ne tegye ki az eszközt és a mandzsettát extrém hőmérsékletnek, nedvességnek vagy közvetlen napfénynek. Védje az eszközt a portól.
- Sem a mandzsettát, sem a csövet nem szabad szorosan feltekerni. Az eszközt nem szabad aktiválni, ha a mandzsetta nem megfelelően illeszkedik a felkarra.
- Ne ejtse el az eszközt, és ne gyakoroljon rá nagy nyomást.
- Az eszközt nem szabad kitenni extrém hatásoknak, például nem szabad leejteni a földre.
- Az eszközt kizárólag magán háztartásokban használja, valamint kizárólag felnőttek használhatják (18 éven felüliek).
- Amennyiben az a nem kívánatos esemény történik, hogy a mandzsetta felfújása nem áll le, azonnal távolítsa el a mandzsettát a felkarjáról.

Elemekre vonatkozó irányelv

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy az elemek nem dobhatók háztartási hulladék közé, mivel olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek károsak lehetnek a környezetre és az egészségre. Kérjük, vigye a használt elemeket a kijelölt gyűjtőhelyre.

A WEEE magyarázata

Ez a jelölés azt jelzi, hogy a készüléket nem szabad háztartási hulladékként kezelni az EU-ban. A környezet és az emberi egészség kontroll nélküli hulladékelhelyezés ből eredő károsodásának megelőzése érdekében a készüléket felelősségteljesen hasznosítsa újra, hogy elősegítse az anyagok fenntartható újrafelhasználását. A használt készüléket vigye a megfelelő gyűjtőhelyre, vagy forduljon a kereskedőhöz, akitől a készüléket vásárolta. Ők átveszik a készüléket a környezetbarát újrahasznosítás céljából.

1. táblázat Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – A KÉSZÜLÉKEK és RENDSZEREK elektromágneses kibocsátása

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses kibocsátás		
A BPA-2000-EU alkalmazását az alábbi elektromágneses környezetekben javasoljuk. A BPA-2000-EU vásárlójának és felhasználójának meg kell győződnie arról, hogy a készülék alkalmazása ilyen környezetben történik.		
Kibocsátási teszt	**Megfelelőség**	**Elektromágneses környezet – útmutató**
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport	A BPA-2000-EU kizárólag a belső funkciókhoz használ RF energiát. Ennélfogva RF kibocsátása nagyon alacsony, és nem valószínű, hogy interferenciát okoz a közeli elektromos berendezésekben.
RF-kibocsátás CISPR 11	B osztály	A BPA-2000-EU használható mindenféle létesítményben, amely nem háztartás, vagy olyan épület, amely közvetlenül csatlakozik a nyilvános kisfeszültségű hálózathoz, amely a háztartási céllal használt épületeket látja el árammal.
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	Nem elérhető	
Feszültségingadozás/flikkerkibocsátás IEC 61000-3-3	Nem elérhető	

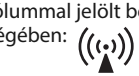
2. táblázat Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses immunitás – az összes ORVOSI FELSZERELÉSHEZ és ORVOSI RENDSZERHEZ.

Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses immunitás			
A BPA-2000-EU alkalmazását az alábbi elektromágneses környezetekben javasoljuk. Az BPA-2000-EU vásárlójának és felhasználójának meg kell győződnie arról, hogy a készülék alkalmazása ilyen környezetben történik.			
Immunitási teszt	**IEC 60601 tesztszint**	**Megfelelőségi szint**	**Elektromágneses környezet – útmutató**
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő	± 6 kV érintkezés ± 8 kV levegő	A padló fával, betonnal vagy csempével legyen burkolva. Ha a padló szintetikus anyaggal van burkolva, a relatív nedvesség legalább 30% legyen.
Gyors elektromos tranziens/áramlöket IEC 61000-4-4	± 2 kV tápkábelek esetén	± 2 kV tápkábelek esetén	A hálózati tápellátás tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek megfelelő minőségű legyen
Túlfeszültségre vonatkozó IEC 61000-4-5	± 1 kV vezeték(ek)től vezeték(ek)ig	±1 kV differenciál mód	A hálózati tápellátás tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek megfelelő minőségű legyen.
Feszültségesések, rövid megszakítások és feszültségváltozások a tápegység bemeneti vezetékein IEC 61000-4-11	< 5% U_T (> 95% esés az U_T-ban) 0,5 ciklus erejéig	< 5% U_T (> 95% esés az U_T-ban) 0,5 ciklus erejéig	A hálózati tápellátás tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek megfelelő minőségű legyen. Amennyiben áramkimaradás esetén is a BPA-2000-EU készülék folyamatos működésére van szükség, javasoljuk a készülék szünetmentes áramforrásra vagy elemre történő csatlakoztatását.
	40% U_T (60% esés az U_T-ban) 5 ciklus erejéig	40% U_T (60% esés az U_T-ban) 5 ciklus erejéig	
	70% U_T (30% esés az U_T-ban) 25 ciklus erejéig	70% U_T (30% esés az U_T-ban) 25 ciklus erejéig	
	<5% U_T (> 95% esés az U_T-ban) 5 mp-ig	<5% U_T (> 95% esés az U_T-ban) 5 mp-ig	
Tápfrekvencia (50 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A hálózati frekvencia mágneses mezejének a szokványos vagy kórházi környezetben elvárható szinten kell lennie.
MEGJEGYZÉS: Az U_T a váltóáramú hálózati feszültség a tesztszint alkalmazását megelőzően.			

3. táblázat Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses immunitás – olyan ORVOSI FELSZERELÉSRE és ORVOSI RENDSZEREKRE, amelyek nem ÉLETFENNTARTÓAK

Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses immunitás

A BPA-2000-EU alkalmazását az alábbi elektromágneses környezetekben javasoljuk. A vásárlónak vagy a felhasználónak biztosítania kell az ilyen környezetben való használatot.

Immunitási teszt	**IEC 60601 tesztszint**	**Megfelelőségi szint**	**Elektromágneses környezet – útmutató**
Átvitt RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	3 Vrms	A hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések ne legyenek közelebb az YS-6100 egyik alkatrészéhez, így a kábelekhez sem, mint a javasolt szeparációs távolság, amit a jeladó frekvenciájára vonatkozó képletből számolhatunk ki. **Javasolt szeparációs távolság** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz és 800 MHz között $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz és 2,5 GHz között ahol *P* a jeladó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W) a jeladó gyártója szerint, és *d* a javasolt szeparációs távolság méterben (m).
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz 2,5 GHz-ig	3 V/m	A rögzített RF jeladók térerősségnek (a), az elektromágneses helyszíni felmérés által meghatározott módon kevesebbnek kell lennie, mint a megfelelőségi szint az egyes frekvenciatartományokban. Interferencia keletkezhet az alábbi szimbólummal jelölt berendezés közelségében: 

1. MEGJEGYZÉS: 80 és 800 MHz-en a magasabb frekvenciatartományt kell alkalmazni.
2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületek, tárgyak, emberek által okozott abszorpció és visszaverődés.

a A rögzített jeladók, például a rádiótelefonok (mobil/vezeték nélküli), a szárazföldi mobil rádiók, amatőr rádiók, AM és FM rádióadók és TV-adók térerősségét elméletileg nem lehet pontosan megjósolni. Az elektromágneses környezet eléréséhez, a rögzített RF jeladók miatt fontolóra kell venni egy elektromágneses helyszíni felmérést. Ha a mért térerősség a ELE007839V1 használatának helyén meghaladja az alkalmazható RF megfelelőségi szintet, a ELE007839V1 készüléket meg kell figyelni a normál működés ellenőrzéséhez. Rendellenes működés észlelése esetén további lépésekre lehet szükség, mint például a ELE007839V1 áthelyezése.

b A 150 kHz és 80 MHz közötti frekvenciatartomány fölött a térerősségnek 3 V/m-nél kevesebbnek kell lennie.

4. táblázat Javasolt szeparációs távolság a hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések és a BERENDEZÉS vagy RENDSZER között – olyan ORVOSI FELSZERELÉSRE és ORVOSI RENDSZEREKRE, melyek nem ÉLETFENNTARTÓAK

Javasolt szeparációs távolság a hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések és az ELE007839V1 Fitnesz felszerelés között.

A BPA-2000-EU készüléket elektromágneses környezetben való használatra tervezték, ahol a sugárzott RF zavarás szabályozva van. A BPA-2000-EU vásárlója vagy felhasználója segíthet megakadályozni az elektromágneses interferenciát azzal, hogy fenntartja a lent javasolt minimális távolságot a hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések (jeladók) és a BPA-2000-EU között, a kommunikációs berendezések maximális kimeneti teljesítményének megfelelően.

A jeladó névleges maximális kimeneti teljesítménye W	**Szeparációs távolság a jeladó frekvenciájának megfelelően M**		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz és 800 MHz között $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0,167	0,167	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,690	3,690	7,338
100	11,67	11,67	23,330

Azon jeladóknál, amelyek névleges maximális kimeneti teljesítménye nincs felsorolva a fenti táblázatban, a javasolt szeparációs távolság (*d*, méterben) megbecsülhető a jeladó frekvenciájára vonatkozó képlet segítségével, ahol *P* a jeladó maximális névleges kimeneti teljesítménye wattban (W) a jeladó gyártója szerint.

1. MEGJEGYZÉS: 80 és 800 MHz-en a magasabb frekvenciatartományhoz tartozó szeparációs távolságot kell alkalmazni.
2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületek, tárgyak, emberek által okozott abszorpció és visszaverődés.

MONITOR KRVNÉHO TLAKU HOMEDICS

Pred použitím

Pred uvedením monitora krvného tlaku do prevádzky treba dodržať niekoľko základných krokov. Pred prvým použitím monitora krvného tlaku si dôkladne prečítajte túto príručku a uschovajte ju pre budúce použitie.

Monitor krvného tlaku je určený iba na domáce použitie. Každé meranie slúži výhradne pre vašu informáciu a za žiadnych okolností nenahrádza návštevu u lekára. Merania krvného tlaku musí vždy vyhodnotiť kvalifikovaná osoba (lekár, zdravotná sestra a podobne), ktorá je oboznámená so všeobecným zdravotným stavom používateľa. Pravidelným používaním a uchovávaním záznamov o výsledkoch môže táto osoba získať úplné informácie o vývoji krvného tlaku používateľa. Používateľ nikdy nesmie interpretovať merania s cieľom zmeniť dávky užívaných liekov predpísaných lekárom. VŽDY sa musia dodržiavať pokyny lekára.

Pre správne meranie je nevyhnutná náležitá veľkosť manžety. Postupujte podľa pokynov uvedených v tejto príručke a na manžete, aby ste zaistili použitie správnej veľkosti manžety.

Monitor krvného tlaku nie je vhodný pre používateľov, ktorí trpia arytmiou (poruchami srdcového rytmu), a chyby vo výsledkoch meraní sa môžu vyskytnúť aj vtedy, ak používateľ prekonal mŕtvicu, trpí kardiovaskulárnym ochorením, má veľmi nízky krvný tlak alebo sa u neho prejavujú iné symptómy, ako napríklad choroby obehovej sústavy (cukrovka, ochorenie obličiek, artérioskleróza (usadeniny v cievach) alebo choroby periférneho obehového systému (napr. týkajúce sa rúk a chodidiel).

Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické súčasti. Uchovávajte ho mimo silných elektrických alebo elektromagnetických polí v bezprostrednom okolí (napr. mobilných telefónov, mikrovlnných rúr), pretože môžu dočasne znížiť presnosť merania.

Monitor krvného tlaku používajte len na jeho pôvodný účel.

Zariadenie je určené na meranie krvného tlaku a pulzu u dospelých osôb. Nepoužívajte monitor u detí ani u osôb, ktoré nemôžu vyjadriť svoj súhlas. Zariadenie nesmú obsluhovať deti.

Monitor krvného tlaku funguje v súlade s princípom oscilometrického merania. Tieto zmeny krvného tlaku sa merajú v manžete na základe pulzu v ramene a prevádzajú sa na číselnú hodnotu aktuálneho krvného tlaku. Súčasne sa zaregistruje a vypočíta počet pulzových úderov ako počet pulzových úderov za minútu.

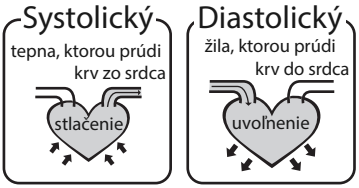
Existujú dva druhy rozoznateľného krvného tlaku. Oba sa uvádzajú v jednotkách mmHg (milimetre ortuťového stĺpca): systolický a diastolický tlak. Systolický (horný krvný tlak) uvádza tlak pri kontrakcii srdcových komôr, keď sa rozosiela krv do celého tela, a diastolický (dolný krvný tlak) uvádza tlak srdca v pokoji, keď sa napĺňa krvou pred ďalšou svalovou kontrakciou. Spojenie medzi hodnotami (mmHg) sa uvádza napríklad ako 130 na 85, čo znamená, že systolický tlak je 130 a diastolický tlak je 85.

Prečo je dôležité sledovať svoj krvný tlak?

Mnoho z najbežnejších ochorení v dnešnej dobe sa spája s hypertenziou, označovanou aj ako „vysoký krvný tlak“. Hypertenzia je úzko prepojená s kardiovaskulárnymi ochoreniami a pre ľudí, ktorí sa nachádzajú v zóne ohrozenia, predstavuje krvný tlak dôležitý nástroj na sledovanie vývoja.

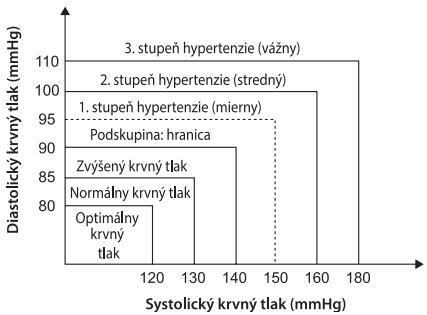
Čo je systolický a diastolický tlak?

Keď sa srdcové komory sťahujú a pumpujú krv von zo srdca, krvný tlak dosahuje svoju maximálnu hodnotu. Najvyšší tlak v rámci cyklu sa nazýva systolický tlak. Keď sa srdce medzi jednotlivými údermi uvoľní, najnižší krvný tlak sa nazýva diastolický tlak.



Aká je štandardná klasifikácia krvného tlaku?

Nižšie je uvedený spôsob klasifikácie krvného tlaku od Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) a Medzinárodnej spoločnosti pre hypertenziu (Isa) z roku 1999.



Úroveň / Krvný tlak (mmHg)	Optimálny Optimal	Normálny Norm.	Zvýšený Norm.	Mierny G1	Stredný G2	Vážny G3
SYS	<120	120~129	130~139	140~159	160~179	⩾180
DIA	<80	80~84	85~89	90~99	100~109	⩾110

POZOR

Váš rozsah normálneho krvného tlaku a bod, kedy sa nachádzate v nebezpečenstve, vám môže povedať iba odborný alebo všeobecný lekár. Tieto hodnoty získate od svojho lekára. Ak sa merania získané pomocou tohto produktu nachádzajú mimo príslušného rozsahu, obráťte sa na odborného alebo všeobecného lekára.

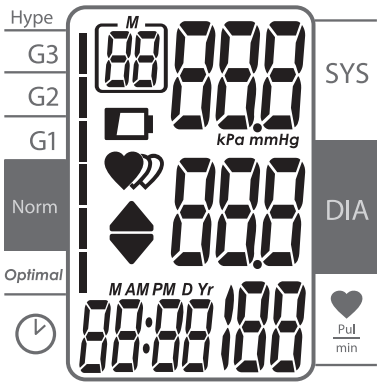
BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

	Pozor: prečítajte si sprievodné dokumenty		Aplikovaná časť typu B
CE 0120	Označenie CE: spĺňa základné požiadavky smernice 93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach.		Likvidácia: tento produkt nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad. Z dôvodu osobitného zaobchádzania je nevyhnutný separovaný zber takéhoto odpadu.
	Výrobca		Jednosmerný prúd
SN	Uvádza sériové číslo		

POZOR

- Toto zariadenie je určené na použitie iba u dospelých.
- Toto zariadenie je určené na neinvazívne meranie a sledovanie arteriálneho krvného tlaku. Nie je určené na použitie na končatinách iných ako rameno.
- Nezamieňajte si vlastné monitorovanie so samodiagnostikou. Táto jednotka vám umožňuje monitorovať krvný tlak. Nezačínajte ani neukončujte lekársku liečbu výhradne na základe meraní tejto jednotky. Vždy sa najprv poraďte s lekárom.
- Ak užívate lieky, poraďte sa s lekárom o tom, ktorý čas je na meranie krvného tlaku najvhodnejší. Nikdy nemeňte predpísané lieky bez toho, aby ste sa poradili s lekárom.
- Táto jednotka nie je vhodná na nepretržité monitorovanie počas zásahov rýchlej lekárskej pomoci ani počas operácií.
- Ak tlak manžety presiahne 40 kPa (300 mmHg), jednotka automaticky sfúkne. Ak manžeta nesfúkne, keď tlak presiahne 40 kPa (300 mmHg), odpojte manžetu od ramena a stlačte tlačidlo ⏻, ktoré zastaví nafukovanie.
- Pred použitím produktu si dôkladne prečítajte túto príručku, aby ste predišli chybám merania.
- Toto zariadenie nie je zariadením AP/APG a nie je vhodné na použitie v prítomnosti horľavej anestetickej zmesi so vzduchom alebo kyslíkom či oxidom dusným.
- Operátor sa nesmie dotýkať výstupu adaptéra striedavého prúdu a pacienta zároveň.• S cieľom predísť chybám merania sa pri používaní adaptéra striedavého prúdu vyhnite interferenčnému signálu vyžarovanému silným elektromagnetickým poľom alebo signálu rýchlych elektrických prechodových javov/skupiny impulzov.
- Pred použitím sa používateľ musí presvedčiť, že zariadenie funguje bezpečne, a overiť, či je v dobrom prevádzkovom stave.
- Na tomto produkte nie sú použité žiadne konektory Luer lock. Žiadne z dodaných konektorov NEMEŇTE.

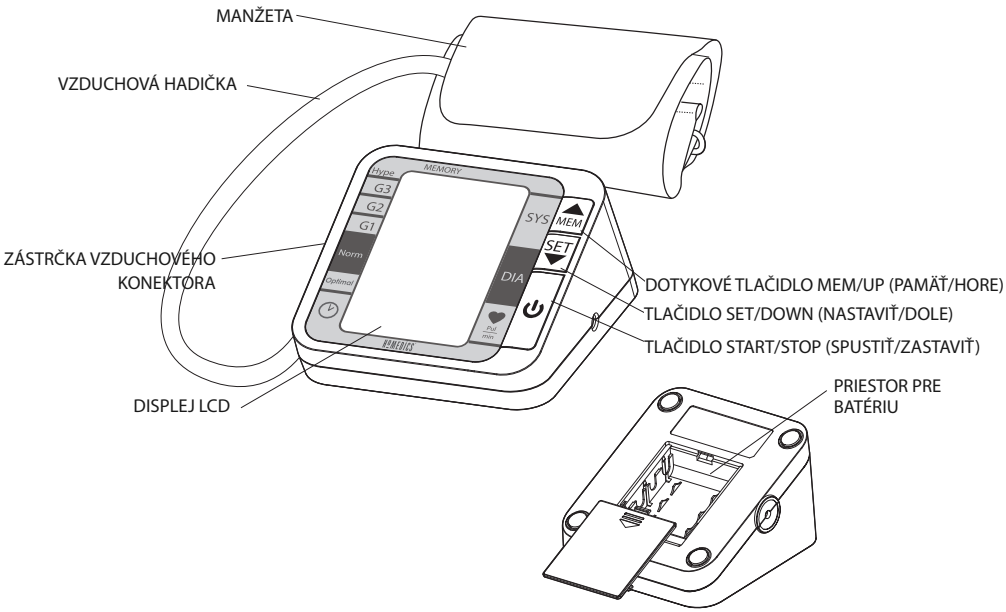
Signalizácia displeja LCD



Symbol	Opis	Vysvetlenie
SYS	Systolický krvný tlak	Výsledok vysokého tlaku
DIA	Diastolický krvný tlak	Výsledok nízkeho tlaku
Pul/min	Pulz	Pulz/minúta
▼	Sfukovanie	MANŽETA sa sfukuje
7:38	Čas (hodina:minúta)	Aktuálny čas
18	Pamäť	Zobrazené hodnoty merania pochádzajú z pamäte.
kPa	kPa	Meracia jednotka krvného tlaku
mmHg	mmHg	Meracia jednotka krvného tlaku
Lo + ▭	Slabá batéria	Batérie sú slabé a treba ich vymeniť
♥	Arytmia	Nepravidelný srdcový rytmus
▌	Stupeň	Stupeň krvného tlaku

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:39 Page 278

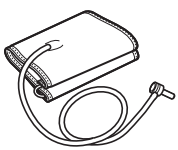
SÚČASTI MONITORA



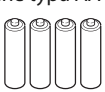
ZoznamList

1. Monitor krvného tlaku

2. Manžeta



3. 4 batérie typu AA



4. Používateľská príručka

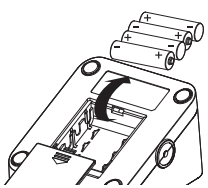
Batérie vymeňte, kedykoľvek nastanú nasledujúce okolnosti

- Zobrazí sa symbol
- Displej stmavne,
- Displej sa nerozsvieti.

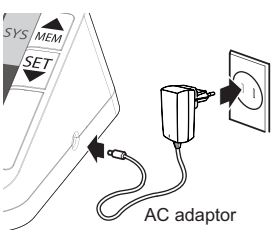
POZOR

Ak zariadenie nebudete určitý čas používať, vyberte batérie.

Vloženie a výmena batérií



1. Vysuňte kryt batérie.
2. Vložte batérie podľa správnej polarity, ako je znázornené na obrázku.
3. Nasaďte kryt.



Prípadne je k dispozícii režim napájania adaptérom striedavého prúdu: 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 400 mA. (Adaptér striedavého prúdu PP-ADPR2K3K-EU si môžete kúpiť na webovej lokalite spoločnosti HoMedics.)

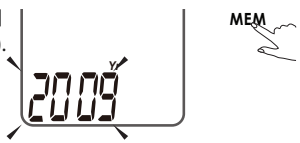
Tento produkt na zistenie krvného tlaku využíva oscilometrický spôsob merania. Pred každým meraním jednotka stanoví „nulový tlak“, ktorý sa rovná tlaku vzduchu. Potom sa začne nafukovať ramenná manžeta, zatiaľ čo jednotka zisťuje oscilácie tlaku generované pulzovaním od úderu k úderu, ktoré sa použijú na určenie systolického a diastolického tlaku a tiež frekvencie pulzu.
Zariadenie tiež porovnáva najdlhší a najkratší časový interval zistených pulzných vĺn so stredným časovým intervalom a potom vypočíta štandardnú odchýlku. Zariadenie zobrazí výstražný signál s údajom na indikáciu zistenia nepravidelného srdcového rytmu, keď je rozdiel časových intervalov väčší ako 25 %.

NASTAVENIE DÁTUMU, ČASU A MERACEJ JEDNOTKY

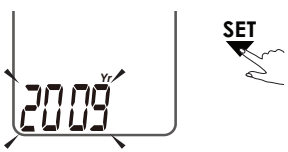
Pred použitím monitora krvného tlaku je dôležité nastaviť hodiny, aby bolo možné priradiť časovú známku ku každému záznamu, ktorý je uložený v pamäti. (rok: 2000 – 2050, čas: 24 h)

1. Keď je jednotka vypnutá, 3 sekundy podržte stlačené tlačidlo SET (NASTAVIŤ), čím prejdete do režimu nastavenia roku.

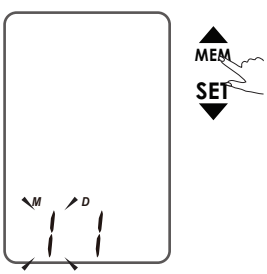
2. Ak chcete zmeniť nastavenie [YEAR] (ROK), stlačte tlačidlo MEM (PAMÄŤ).



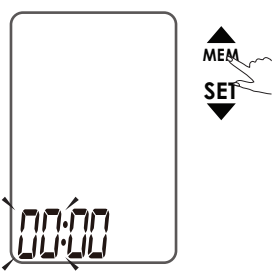
3. Keď sa zobrazí správny rok, stlačte tlačidlo SET (NASTAVIŤ). Jednotka automaticky prejde na ďalší krok.



4. Zopakovaním kroku č. 2 a 3 nastavte položky [MONTH] (MESIAC) a [DAY] (DEŇ).



5. Zopakovaním kroku č. 2 a 3 nastavte položky [HOUR] (HODINA) a [MINUTE] (MINÚTA).



6. Zopakovaním kroku č. 2 a 3 nastavte položku [UNIT] (JEDNOTKA).

7. Po nastavení jednotky sa na displeji zobrazí hlásenie „done“ (hotovo) a jednotka sa automaticky vypne.

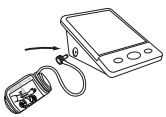
POUŽÍVANIE ZARIADENIA NA MERANIE KRVNÉHO TLAKU

Nasadenie manžety

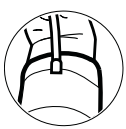
Na zabezpečenie presného merania je nevyhnutná správna veľkosť manžety. Monitor sa dodáva s ramennou manžetou so štandardnou veľkosťou 22 – 32 cm. Manžeta veľkej veľkosti 32 – 42 cm je k dispozícii na webovej lokalite spoločnosti HoMedics www.homedics.co.uk.

1. Ak manžeta pri prvom použití nie je zostavená, prevlečte koniec manžety, ktorý je najviac vzdialený od hadičky, cez krúžok D tak, aby ste vytvorili slučku.

2. Pripevnite hadičku k ľavej strane zariadenia.



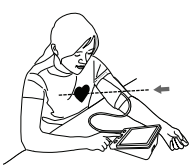
3. Odstráňte tesné oblečenie z hornej časti ľavého ramena a umiestnite manžetu približne 2 – 3 cm nad lakeť tak, aby sa hadička nachádzala uprostred ruky. Hadička musí smerovať nadol k ruke.



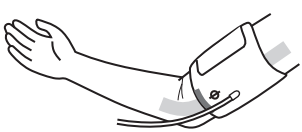
4. Jemne zatiahnite za koniec manžety tak, aby sa ľahko a hladko utiahla okolo ramena. Manžeta sa upevní potiahnutím popruhu so suchým zipsom smerom k manžete.

5. Medzi manžetu a rameno by sa mal dať vložiť jeden prst. Manžeta sa nesmie utiahnuť pevnejšie.

6. Uvoľnite sa a položte rameno na stôl dlaňou smerom hore tak, aby sa manžeta nachádzala v rovnakej výške ako srdce. Uistite sa, že hadička nie je ohnutá.



Ak nie je možné manžetu umiestniť na ľavé rameno, možno ju miesto toho umiestniť na pravé. Dôležité však je, aby sa všetky merania vykonávali na tom istom ramene. Ak sa má meranie uskutočniť na pravom ramene, symbol tepny na manžete sa musí nachádzať nad hlavnou tepnou. Stlačte ramennú tepnu dvoma prstami približne 2 cm nad lakťom na vnútornej časti ramena, aby ste zistili, kde je pulz najsilnejší. Toto je hlavná tepna.



Dôležité informácie o meraní krvného tlaku

- Merania krvného tlaku sa musia vykonávať v tichom a pohodlnom prostredí, pretože vysoké alebo nízke teploty môžu ovplyvniť výsledky merania. Krvný tlak sa musí merať pri normálnej telesnej teplote.
- Počas merania sa nehýbte ani nerozprávajte. Chodidlá majte položené na podlahe rovno.
- Počas merania sa nedotýkajte manžety ani zariadenia na meranie krvného tlaku.
- Ak chcete získať čo najlepšie meranie, krvný tlak by sa mal merať každý deň približne v rovnakom čase a na tom istom ramene.
- Ak chcete vykonať niekoľko po sebe nasledujúcich meraní, medzi každým meraním počkajte 5 minút.
- Merania sú len orientačné. Ak máte pochybnosti o svojom krvnom tlaku, obráťte sa na lekára.
- Zariadenie na meranie krvného tlaku sa automaticky sfúkne, keď tlak prekročí hodnotu 300 mmHg.
- Tento produkt nie je vhodný pre osoby, ktoré trpia arytmiou (nepravidelný srdcový rytmus).
- Chyby merania sa môžu vyskytnúť, ak má používateľ cukrovku, slabý krvný obeh, ochorenie obličiek alebo prekonal mŕtvicu.
- Krvný tlak sa mení s každým úderom srdca a v dôsledku toho sa mení nepretržite 24 hodín denne.
- Meranie krvného tlaku môže ovplyvniť poloha používateľa, zdravotný stav a iné faktory. Ak chcete získať čo najpresnejšie výsledky, krvný tlak si merajte až 1 hodinu po fyzickej námahe, kúpeli, jedle, konzumácii alkoholických alebo kofeínových nápojov alebo fajčení.
- Pred meraním sa odporúča, aby ste 15 minút pokojne sedeli a oddychovali. Používateľ by pri meraní nemal byť fyzicky unavený ani vyčerpaný.
- Počas merania používateľ nesmie rozprávať ani pohybovať ramenom či rukou.

Meranie krvného tlaku

1. Zapnite monitor stlačením tlačidla ⏻. Celé meranie sa spustí a zastaví automaticky.
2. Po dokončení merania sa manžeta automaticky sfúkne a na displeji sa zobrazí systolický tlak, diastolický tlak a pulz. Meranie sa zároveň uloží do pamäte monitora.
3. Zariadenie sa automaticky vypne v priebehu asi 1 minúty po použití, ale možno ho vypnúť aj manuálne stlačením tlačidla ⏻.

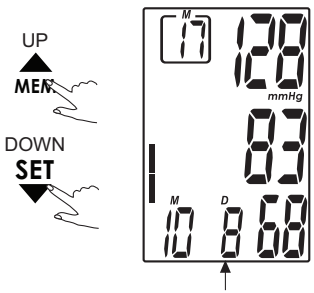
POZNÁMKA

V prípade potreby možno meranie prerušiť stlačením tlačidla ⏻. Manžeta sa následne ihneď sfúkne. Manžeta sa automaticky znova nafúkne, ak zariadenie vyhodnotí, že na dokončenie merania je potrebný vyšší tlak.

Vyvolanie záznamov z pamäte

1. Stlačením tlačidla MEM (PAMÄŤ) zobrazte najnovší záznam.

2. Ak chcete získať požadované záznamy, stlačte tlačidlo MEM (PAMÄŤ) alebo SET (NASTAVIŤ).



Podľa toho sa zobrazí záznam, dátum a čas.

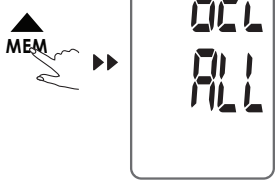
POZOR

Ako prvý sa zobrazí najnovší záznam (1). Každé nové meranie sa priradí k prvému (1) záznamu. Všetky ďalšie záznamy sa posunú o jedno číslo (napr. 2 sa stane 3 a tak ďalej) a posledný záznam (60) sa zo zoznamu vynechá.

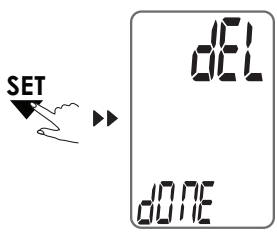
Vymazanie záznamov

Ak ste nezískali správne meranie, môžete vymazať všetky výsledky vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Keď je zariadenie vypnuté, 3 sekundy podržte tlačidlo MEM (PAMÄŤ). Blikajúci displej zobrazí správu dEL ALL (VYMAZAŤ VŠETKO).

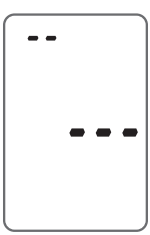


2. Stlačením tlačidla SET (NASTAVIŤ) potvrďte vymazanie. Monitor sa automaticky vypne.



3. Ak záznam nechcete vymazať, stlačením tlačidla ⏻ operáciu zrušte.

4. Ak nie je k dispozícii žiadny záznam, zobrazí sa príslušný displej.



SK

Chyba vyhľadávania

Táto časť obsahuje zoznam chybových hlásení a časté otázky týkajúce sa problémov, ktoré by sa mohli vyskytnúť na monitore krvného tlaku. Ak sa počas používania vyskytnú akékoľvek nepravidelnosti, skontrolujte nasledujúce položky.

PROBLÉM	PRÍZNAK	SKONTROLUJTE TOTO	NÁPRAVA
Žiadne napájanie	Displej je tmavý alebo sa nerozsvieti.	Batérie sú vybité.	Batérie sú vybité.
		Batérie nie sú správne vložené	Vložte batérie správne
Slabé batérie	Zobrazenie na displeji	Batérie sú slabé	Vymeňte batérie
Chybové hlásenie	Zobrazuje sa symbol E 1	Manžeta nie je upevnená.	Znova upevnite manžetu a zopakujte meranie
	Zobrazuje sa symbol E 2	Manžeta je príliš tesná	Znova upevnite manžetu a zopakujte meranie
	Zobrazuje sa symbol E 3	Tlak manžety je nadmerný.	Znova upevnite manžetu a zopakujte meranie
	Zobrazuje sa symbol E 10 alebo E 11	Monitor počas merania zaznamenal pohyb	Pohyb môže ovplyvniť meranie. Na chvíľu sa uvoľnite a zopakujte meranie
	Zobrazuje sa symbol E 20 alebo E 21	Meranie je nesprávne	Na chvíľu sa uvoľnite a zopakujte meranie
	Na displeji sa zobrazuje symbol Eexx.	Systémová chyba.	Zopakujte meranie. Ak problém pretrváva, obráťte sa so žiadosťou o pomoc na predajcu alebo oddelenie služieb zákazníkom. V záruke nájdete kontaktné informácie a pokyny týkajúce sa vrátenia zariadenia.

Ak zariadenie ani naďalej nefunguje, obráťte sa na obchod, kde ste zariadenie zakúpili. Nepokúšajte sa sami otvoriť zariadenie ani opraviť žiadne vnútorné súčasti.

Technické údaje

Napájanie	Režim napájania pomocou batérií: 4 batérie typu AA – 6 V, jednosmerný prúd Režim napájania pomocou adaptéra striedavého prúdu: 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 400 mA. (Adaptér striedavého prúdu PP-ADPR2K3K-EU si môžete kúpiť na webovej lokalite spoločnosti HoMedics.)
Režim displeja	Digitálny displej LCD V.A. 93 x 61 mm
Režim merania	Režim oscilografického testovania
Rozsah merania	Tlak: 0 ~ 40 kPa (0 ~ 300 mmHg) hodnota pulzu: (40 ~ 199)-krát/minúta
Presnosť	Tlak: 15 ~ 25 °C v rozsahu ±0,4 kPa (3 mmHg) 10 °C ~ 40 °C (okrem 15 °C ~ 25 °C) v rozsahu ±0,8 kPa (6 mmHg) hodnota pulzu: ±5 %
Normálne prevádzkové podmienky	Teplota: 5 °C ~ 40 °C Relatívna vlhkosť ≤ 80 %
Podmienky skladovania a prepravy	Teplota: –20 °C ~ 60 °C Relatívna vlhkosť: 10 % ~ 93 %
Meranie obvodu hornej časti ramena	Približne 22 cm ~ 32 cm
Hmotnosť	Približne 353 g (bez batérií)
Vonkajšie rozmery	Približne 140 x 120 x 70 mm
Príslušenstvo	4 batérie typu AA, používateľská príručka, manžeta
Režim prevádzky	Nepretržitá prevádzka
Stupeň ochrany	Aplikovaná časť typu B
Ochrana pred prienikom vody	IPX-0

Čistenie a údržba

Monitor krvného tlaku a manžetu možno utrieť mäkkou tkaninou navlhčenou v miernom čistiacom prostriedku a osušiť mäkkou suchou tkaninou alebo papierovou utierkou. Nikdy nepoužívajte silné žieravé čistiace prostriedky, pretože by mohli poškodiť syntetické časti. Na čistenie zariadenia nepoužívajte ani rozpúšťadlá, alkohol či kerozín.

Bezpečnosť a elektrické zariadenia

- Keď sa zariadenie nepoužíva, uskladnite ho na bezpečnom mieste.
- Zariadenie používajte len na hornú časť ramena, nie na žiadne iné časti tela.
- Keď sa zariadenie dlhšiu dobu nepoužíva, odporúča sa vybrať batérie, aby sa zabránilo ich vytečeniu, ktoré by mohlo poškodiť zariadenie.
- Ak sa zariadenie skladovalo pri veľmi nízkych teplotách blízko bodu mrazu, pred opätovným použitím ho nechajte ohriať na izbovú teplotu.
- Zariadenie ani manžeta sa nesmú rozoberať, pretože by mohlo dôjsť k vážnemu poškodeniu zariadenia. Ak je potrebná oprava, zariadenie sa musí vrátiť do obchodu, kde bolo zakúpené. Nepokúšajte sa sami otvoriť zariadenie ani upraviť jeho vnútorné súčasti.
- Zariadenie neponárajte do vody ani iných tekutín, pretože by došlo k poškodeniu zariadenia.
- Zariadenie ani manžetu nevystavujte extrémnym teplotám, vlhkosti ani priamemu slnečnému svetlu.
- Zariadenie chráňte pred prachom.
- Manžeta a hadička sa nesmú tesne skrúcať. Zariadenie sa nesmie aktivovať, ak nie je správne nasadené na hornej časti ramena.
- Zabráňte pádu zariadenia a nevystavujte ho veľkému tlaku.
- Zariadenie nesmie byť vystavené extrémnym nárazom, ako je pád na podlahu.
- Zariadenie je určené na použitie len v domácom prostredí a vhodné je len na použitie u dospelých (osôb starších ako 18 rokov).
- Vo veľmi nepravdepodobnom prípade, že by sa manžeta ďalej nafukovala a nezastavila sa, ihneď ju odstráňte z hornej časti ramena.

Pokyny ohľadne batérie

Tento znak znamená, že batérie sa nesmú likvidovať spolu s domácim odpadom, pretože obsahujú látky, ktoré môžu znečistiť životné prostredie alebo poškodiť zdravie. Batérie likvidujte v strediskách určených pre zber odpadu.

Vysvetlenie k smernici OEEZ

Toto označenie pripomína, že výrobok sa v EÚ nemá likvidovať s komunálnym odpadom. Ak chcete predchádzať možnému poškodeniu životného prostredia alebo ľudského zdravia z dôvodu neregulovaného nakladania s odpadom, výrobok odovzdajte na recykláciu. Podporíte tak trvalo udržateľné opätovné využitie materiálových zdrojov. Použitý výrobok odneste do príslušného recyklačného strediska alebo sa obráťte na predajňu, v ktorej ste ho zakúpili. Predajca môže sprostredkovať odovzdanie výrobku na ekologicky bezpečnú recykláciu.

Tabuľka 1 Usmernenia a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie pre všetky ZARIADENIA a SYSTÉMY

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie		
Zariadenie BPA-2000-EU je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí opísanom ďalej v texte. Zákazník alebo používateľ musí zabezpečiť, aby sa zariadenia BPA-2000-EU používalo v takomto prostredí.		
Test emisií	**Súlad s predpismi**	**Elektromagnetické prostredie – usmernenia**
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Zariadenie BPA-2000-EU využíva RF energiu len na vnútorné fungovanie. Jeho RF emisie sú preto veľmi nízke a je nepravdepodobné, že by spôsobili nejaké rušenie v blízkych elektronických zariadeniach.
RF emisie CISPR 11	Trieda B	Zariadenie BPA-2000-EU je vhodné do všetkých priestorov okrem domácností a priestorov, ktoré sú priamo pripojené k verejnej nízkonapäťovej elektrickej sieti zásobujúcej elektrinou obytné budovy.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Neuplatňuje sa	
Kolísanie napätia/blikanie v sieti IEC 61000-3-3	Neuplatňuje sa	

Tabuľka 2 Usmernenia a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť – pre všetky ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ ZARIADENIA a ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ SYSTÉMY

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť			
Zariadenie BPA-2000-EU je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí opísanom ďalej v texte. Zákazník alebo používateľ musí zabezpečiť, aby sa zariadenie BPA-2000-EU používalo v takomto prostredí.			
Test odolnosti	**Úroveň testu IEC 60601**	**Úroveň zhody**	**Elektromagnetické prostredie – usmernenia**
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo s keramickými dlaždicami. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, relatívna vlhkosť by mala byť minimálne 30 %.
Rýchle elektrické prechodové javy/skupiny impulzov IEC 61000-4-4	±2 kV pre napájacie vedenie	±2kV pre napájacie vedenie	Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu
Rázový impulz IEC 61000-4-5	±1 kV bežný režim	±1 kV diferenciálny režim	Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
Krátkodobé poklesy, krátke prerušenia a kolísanie napätia na vstupoch sieťového napájania IEC 61000-4-11	<5% U_T (> 95 % pokles v U_T) pre 0,5 cyklu	<5% U_T (> 95 % pokles v U_T) pre 0,5 cyklu	Kvalita sieťového napájania by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu. Ak používateľ zariadenia BPA-2000-EU vyžaduje súvislú prevádzku počas prerušení sieťového napájania, odporúča sa napájanie zariadenia BPA-2000-EU zo záložného zdroja alebo batérie.
	40% U_T (60 % pokles v U_T) pre 5 cyklov	40% U_T (60 % pokles v U_T) pre 5 cyklov	
	70% U_T (30 % pokles v U_T) pre 25 cyklov	70% U_T (30 % pokles v U_T) pre 25 cyklov	
	<5% U_T (> 95 % pokles v U_T) pre 5 s	<5% U_T (> 95 % pokles v U_T) pre 5 s	
Sieťový kmitočet (50 Hz) magnetického poľa IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetické polia sieťovej frekvencie majú byť na úrovniach charakteristických pre typické miesto v typickom komerčnom alebo nemocničnom prostredí.
POZNÁMKA: U_T je sieťové napätie striedavého prúdu pred aplikáciou úrovne testu.			

Tabuľka 3 Usmernenia a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť– pre ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ ZARIADENIA a ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ SYSTÉMY, ktoré nie sú určené na PODPORU ŽIVOTNÝCH FUNKCIÍ

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť			
Zariadenie BPA-2000-EU je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí opísanom ďalej v texte. Zákazník alebo používateľ musí zabezpečiť, aby sa zariadenie používalo v takomto prostredí.			
Test odolnosti	**Úroveň testu IEC 60601**	**Úroveň zhody**	**Elektromagnetické prostredie – usmernenia**
Vedená RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms	Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia sa nesmú používať v kratšej vzdialenosti od akejkoľvek časti zariadenia YS-6100, vrátane káblov, než je odporúčaná odstupová vzdialenosť vypočítaná podľa rovnice platnej pre frekvenciu vysielača. **Odporúčaná odstupová vzdialenosť** $d = 1{,}167\sqrt{P}$ $d = 1{,}167\sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz kde *P* je maximálny nominálny výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a *d* je odporúčaná odstupová vzdialenosť v metroch (m). Intenzity polí z pevných RF vysielačov, ako boli zistené elektromagnetickým premeraním miesta, by mali byť v každom frekvenčnom rozsahu nižšie, ako je úroveň zhody. K interferencii môže dochádzať v blízkosti zariadenia označeného nasledujúcim symbolom:
Vyžarovaná RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	
POZNÁMKA 1 Pri frekvencii 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah. POZNÁMKA 2 Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých situáciách. Elektromagnetický prenos je ovplyvnený pohlcovaním a odrazom od konštrukcií, objektov a ľudí.			
a Intenzity polí z pevných vysielačov, ako sú napríklad základné stanice pre rádiotelefóny (mobilné/bezdrôtové) a pozemné mobilné rádiá, amatérske rádiá, rozhlasové vysielanie v pásmach AM a FM a televízne vysielanie, nemožno teoreticky presne predpovedať. Pre určenie elektromagnetického prostredia z hľadiska pevných RF vysielačov treba zvážiť elektromagnetické premeranie miesta. Ak nameraná intenzita poľa v mieste, v ktorom sa používa zariadenie ELE007839V1, prekračuje príslušnú vyššie uvedenú úroveň RF zhody, zariadenie ELE007839V1 treba pozorovať a overiť jeho normálnu prevádzku. Pri spozorovaní neobvyklého správania môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, napríklad zmena orientácie zariadenia ELE007839V1 alebo jeho premiestnenie. b Pri frekvenčnom rozsahu vyššom ako 150 kHz až 80 MHz by mali byť intenzity polí nižšie ako 3 V/m.			

Tabuľka 4 Odporúčané odstupové vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami a ZARIADENÍM alebo SYSTÉMOM – pre ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ ZARIADENIA alebo ZDRAVOTNÍCKE ELEKTRICKÉ SYSTÉMY, ktoré nie sú určené na PODPORU ŽIVOTNÝCH FUNKCIÍ

Odporúčané odstupové vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami a zariadením ELE007839V1 pre telesnú zdatnosť.			
Zariadenie BPA-2000-EU je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sú vyžarované RF rušenia pod kontrolou. Zákazník alebo používateľ zariadenia BPA-2000-EU môže prispieť k zníženiu výskytu elektromagnetického rušenia dodržiavaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a zariadením BPA-2000-EU podľa odporúčaní uvedených ďalej v texte a podľa maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.			
Nominálny maximálny výstupný výkon vysielača W	**Odstupová vzdialenosť podľa frekvencie vysielača M**		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1{,}167\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2{,}333\sqrt{P}$
0,01	0,167	0,167	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,690	3,690	7,338
100	11,67	11,67	23,330
V prípade vysielačov, ktorých maximálny nominálny výstupný výkon nie je uvedený vyššie, možno odporúčanú odstupovú vzdialenosť *d* v metroch (m) určiť pomocou rovnice platnej pre frekvenciu vysielača, kde *P* je maximálny nominálny výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača. POZNÁMKA 1 Pri frekvencii 80 MHz a 800 MHz platí odstupová vzdialenosť pre vyšší frekvenčný rozsah. POZNÁMKA 2 Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých situáciách. Elektromagnetický prenos je ovplyvnený pohlcovaním a odrazom od konštrukcií, objektov a ľudí.			

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:39 Page 90

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:39 Page 91

IB-BPA2000-0614-03_Layout 1 27/06/2014 15:39 Page 92

HoMedics Group Ltd, HoMedics House
Somerhill Business Park, Five Oak Green Road
Tonbridge, Kent TN11 0GP, UK

Register your product today at:
http://www.homedicsgroup.com/register

IB-BPA-2000EU-0614-03

CE 0120