

## Measurement Procedures

- Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:
- Blood pressure changes with every heartbeat and is in constant fluctuation throughout the day.
  - Blood pressure recording can be affected by the position of the user, his or her physiological condition and other factors. For greatest accuracy, wait one hour after exercising, bathing, eating, drinking beverages with alcohol or caffeine, or smoking to measure blood pressure.
  - Before measurement, it's suggested that you sit quietly for at least 5 minutes as measurement taken during a relaxed state will have greater accuracy. You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
  - Do not take measurements if you are under stress or tension.
  - Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.
  - Do not cross the legs while sitting and keep the feet flat on the floor during measurement.
  - During measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
  - Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
  - If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
  - Wait 5 minutes before taking the next measurement.
  - Press the User-Switching key to select memory zone 1, memory zone 2 or guest mode. After a memory zone is selected, press the ON/OFF/START key to reset the monitor so it can start measurement in the chosen memory zone.
  - Press the ON/OFF/START key. All digits will light up, checking the display functions. The checking procedure will be completed in 2 seconds.
  - After all symbols appear, the display will show a blinking "0". The monitor is ready to measure and will automatically inflate the cuff slowly to start measurement.
  - When the measurement is completed, the cuff will exhaust the pressure inside. Systolic pressure, diastolic pressure and pulse will be shown simultaneously on the LCD screen. The measurement is then automatically stored into the pre-designated memory zone.
  - In order to enhance the probability of pulse arrhythmia detection by the PARR technology, measurement repetitions are recommended.

This blood pressure monitor will re-inflate automatically to higher pressure if the system detects that more pressure is needed to take a blood pressure measurement.

Note: 1. This monitor automatically switches off approximately 1 minute after last key operation.

2. To interrupt the measurement, simply press the ON/OFF/START key; the cuff will deflate immediately.

## Recalling Values from Memory

- The monitor has two memory zones (1 and 2). Each zone can store up to 60 measurements.
- To read memory values from a selected memory zone, use the User-Switching key to select a memory zone (1 or 2) from which you want to recall values. Press the Memory key. The first reading displayed is the average of all morning readings from the last 7 days.
- Continue to press the Memory key to view the average of all nighttime readings from the last 7 days.
- Press the Memory key again to view the average of the last 3 measurements stored in memory, and the last previously stored measurement. Every measurement comes with an assigned memory sequence number.

Note: The memory bank can store up to 60 readings per memory zone. When the number of readings exceeds 60, the oldest data will be replaced with the new record.

Note: AM is defined as 4:00 AM – 11:59 AM

Note: PM is defined as 6:00 PM – 2:00 AM

## Clearing Values from Memory

- Press the User-Switching key to select memory zone 1 or memory zone 2.
- Press and hold the Memory key for approximately 5 seconds, then the data in the memory zone can be erased automatically.

## Time Adjustment

- To adjust the date/time in the monitor after installing or replacing batteries. The display will show a blinking number showing the year.
- Change the year by pressing the Memory key, each press will increase the number. Press the ON/OFF/START key to confirm the entry and the screen will show a blinking number representing the date.
- Change the date, the hour and the minute as described in Step 2 above, using the Memory key to change and the ON/OFF/START key to confirm the entries.
- "0" will reappear as the Blood Pressure Monitor is ready for measurement again.

## Data Transfer to PC

Rossmax provides a free, integrated and user-friendly blood pressure management software which can be downloaded and installed on your computer. You may purchase a special designed USB cable in order to connect Rossmax's blood pressure monitor and your PC. Please visit the website at <http://www.rossmax.com> for proceeding the downloading and installation process.

## Troubleshooting

If any abnormality will arise during use, please check the following points.

Symptoms	Check Points	Correction
No display when the ON/OFF/START key is pressed	Have the batteries run down? Have the batteries' polarities been positioned incorrectly?	Replace them with four new batteries. Re-insert the batteries in the correct positions.
EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high)	Is the cuff placed correctly? Did you talk or move during measurement? Did you vigorously shake the cuff during measurement?	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly. Measure again. Keep arm steady during measurement.

Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

## Cautionary Notes

- The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
- Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
- Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
- The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
- If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
- This unit is not field serviceable. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact the store or the doctor from whom you purchased this unit or please contact Rossmax International Ltd.
- As a common issue for all blood pressure monitors using the oscillometric measurement function, the device may have difficulty in determining the proper blood pressure for users diagnosed with diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users.

8. This unit is able to detect common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation). The ARR, AFib and PC icons are displayed after the measurement if Atrial Fibrillation and Premature Contraction was detected during the measurement. If ARR, AFib or PC icons are displayed, you are advised to wait for a while and take another measurement. It is strongly recommended that you consult your physician if the ARR, AFib or PC icons appear often.

9. While the given device is able to detect specific pulse arrhythmia, the measurement accuracy of the blood pressure meter may be impaired with the occurrence of pulse arrhythmia.

10. To stop operation at any time, press the ON/OFF/START key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.

11. Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reasons.

12. Please note that this unit can be a home healthcare product, but it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.

13. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of pressure measurements. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.

14. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens). These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.

15. Dispose of device, batteries, components and accessories according to local regulations.

16. This monitor may not meet its performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.

17. Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.

18. During the blood pressure measurement, blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.

19. Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.

20. Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.

21. Ensure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.

- Do not apply the cuff on the side, where a mastectomy has been performed in your patient history.
- Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
- Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
- Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
- Do not use the tubing and/or AC adaptor for any other purpose than those specified, as they can cause risk of strangulation.
- Do not service or maintain device and cuff while in use.

## Specifications

Measurement Method	Oscillometric
Measurement Range	Pressure: 30~260 mmHg; Pulse: 40~199 beats/minute
Pressure Sensor	Semi conductor
Accuracy	Pressure: $\pm 3$ mmHg; Pulse: $\pm 5\%$ of reading
Inflation	Pump Driven
Deflation	Automatic Air Release Valve
Memory capacity	60 memories for each zone x 2 zones
Auto-shut-off	1 minute after last key operation
Permissible Operating Temperature and Humidity	10°C~40°C (50°F~104°F); 15%~85% RH; 700~1060 hPa
Permissible Transport and Storage Temperature and Humidity	-10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~90% RH; 700~1060 hPa
DC Power Source	DC 6V four AAA Batteries
AC Power Source	DC 6V, $\geq 600$ mA (Plug size: outer(-) is Ø4.0, inner(+) is Ø1.7)
Dimensions	96 (L) X 139.7 (W) X 63.2 (H) mm
Weight	248.6g (G.W.) (w/o Batteries)
Arm circumference	Adult: 24~40 cm (9.4"~15.7")
Limited Users	Adult users
	Type BF: Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks.
IP Classification	IP21: Protection against harmful ingress of water and particulate matter

\*Specifications are subject to change without notice.

## Electromagnetic Compatibility Information

- This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
- WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.

If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that 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: 0.15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz	3 Vrms: 0.15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1.2 \sqrt{P}$ , $d = 1.2 \sqrt{P} 80\text{MHz}$ to 800 MHz, $d = 2.3 \sqrt{P} 800\text{MHz}$ to 2.7 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). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz	NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: [www.rossmax.com](http://www.rossmax.com).



WARNING: The symbol on this product means that it's an electronic product and following the European directive 2012/19/EU the electronic products have to be disposed on your local recycling centre for safe treatment.

## Warranty Card

This instrument is covered by a 5 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the warranty card completed or stamped by the seller/dealer confirming date of purchase or the receipt. Batteries, cuff and accessories are not included. Opening or altering the instrument invalidates the guarantee. The guarantee does not cover damage, accidents or non-compliance with the instruction manual. Please contact your local seller/dealer or [www.rossmax.com](http://www.rossmax.com).

**Customer Name:** \_\_\_\_\_

**Address:** \_\_\_\_\_

**Telephone:** \_\_\_\_\_

**E-mail address:** \_\_\_\_\_

**Product Information**

**Date of purchase:** \_\_\_\_\_

**Store where purchased:** \_\_\_\_\_

Rossmax Swiss GmbH,  
Widnauerstrasse 1, CH-9450  
Heerbrugg, Switzerland

ISO CE  
13485  
1639  
UDI: JU302019-  
EL3W-002020  
HOS-5000000XX



EN Blood Pressure Monitor

[www.rossmax.com](http://www.rossmax.com)

## Introduction

Blood pressure measurements determined with X5 are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers. This unit is to be used by adult consumers in a home environment. The patient is an intended operator. Do not use this device on infants or neonates. X5 is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmann International Ltd.

 Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

## PARR(Pulse Arrhythmia) Technology

Pulse Arrhythmia (PARR) technology specifically detects the existence of pulse arrhythmia, including atrial fibrillation (AFib), Atrial and / or Ventricular Premature Contractions (PC). Pulse Arrhythmia may be related to cardiac disorders, needs medical attention and thus early diagnosis is of paramount importance. The PARR technology detects arrhythmia during regular blood pressure checks without any additional user skills, user interaction and measurement prolongation. Beside the blood pressure diagnosis a specific pulse arrhythmia diagnosis is provided with PARR.

Note: The PARR detection of AFib and PC is provided with a clinically proven high detection probability [1]. However, the sensitivity and specificity is limited, thus most, but not all pulse arrhythmia will be detected and displayed. In certain patients with uncommon clinical conditions the PARR technology may not be able to detect pulse arrhythmia. This partly comes from the fact that some arrhythmia can only be found with an ECG diagnosis, but not with a pulse diagnosis. Thus PARR is not meant to replace any medical ECG diagnosis by your doctor. PARR provides an early detection of certain pulse arrhythmia, which inevitably need to be presented to your doctor in charge.

Remark: [1] Clinical Investigation of PARR - A new Oscillometric Pulse Arrhythmia Type Discriminating Detection Technology.

## Atrial Fibrillation Detection (AFib)

The upper chambers of the heart (the atria) do not contract, but quiver and thus blood is driven irregularly and with lower efficiency into the ventricles. Subsequently irregular heartbeats occurs, which mostly are associated with a fast, yet highly unstable heart rate. This condition is associated with a higher risk for the formation of cardiac blood clots. Amongst others, they may elevate the risk of brain strokes. Beside this atrial fibrillation may contribute to the severity of a chronic or acute heart failure condition and may be associated with other heart-related complications. Age dependent, about 10% - 20% percent of patients who suffer from an ischemic stroke also suffer from atrial fibrillation.

Atrial fibrillation most often initially occurs with temporary periods of arrhythmia and may progress to a permanent state of this disorder in the course of time. No matter, whether you intent to safeguard yourself from an undetected AFib state, or you measure during an ongoing period of active atrial fibrillation, or you measure in between periods of AFib, the PARR technology can be applied at any of these conditions. This unit is able to detect Atrial fibrillation (AFib). The ARR and AFib icons (♥AFib) are displayed right after the measurement if Atrial Fibrillation was detected.

Note: It is strongly recommended, that you consult your physician, if either the AFib icon occurs newly for several times, or, if your AFib is known to your doctor, but the incidence of AFib readings changes over time. Your doctor will then be able to provide all required medical test and possible therapeutic procedures.

Note: The presence of a cardiac pacemaker may impair the AFib detection by PARR.

## Premature Contraction Detection (PC)

Extra abnormal heartbeats generated in irregular excitation sites of your heart, either in the atria (PAC), the ventricle (PVC) or the cardiac conduction nodes (PNC). These extra beats may disrupt your regular rhythm, they may come in early or cause a significant pauses regarding your perceivable pulse. This is called palpitations, which can be felt in your chest. They may occur as isolated, single events, as a series of irregular pulses or can be distributed all over your pulse beats. If they are not related to mental stress, or acute demanding physical load, they may be a marker for a multitude of cardiac disorders. Some of these disorders go along with an elevated risk profile for ischemic events, either in the heart (e.g., coronary heart disease) or outside the heart, e.g. an elevated risk for a stroke. Some PCs may indicate on valvular or myocardial disorders and become very important if a myocarditis (infection of the heart muscle) is suspected. This unit is able to detect premature contractions. The ARR and PC (♥PC) icons are displayed right after the measurement if premature contractions have been detected.

Note: It is strongly recommended, that you consult your physician, if either the PC icon occurs newly for several times, or, if your PC is known to your doctor, but the incidence of PC readings changes over time. Your doctor will then be able to provide all required medical test and possible therapeutic procedures.

## Pulse Arrhythmia Detection (ARR)

Once the occurrence of pulse arrhythmia has been detected in the course of your blood pressure measurement, the icon ARR is displayed. In the case, that the found pulse arrhythmia can be specified by the PARR technology, the ARR icon is accompanied by the specifically detected type of arrhythmia, e.g. PC or AFib. Once the kind of found pulse arrhythmia cannot be safely determined by PARR, the device is displaying ARR without any additional pulse arrhythmia type icon.

Note: It is strongly recommended, that you consult your physician, if either the ARR icon occurs newly for several times, or, if your ARR is known to your doctor, but the incidence of ARR readings changes over time. This is independent whether the ARR icon is specified by another pulse arrhythmia icon or not. Your doctor will then be able to provide all required medical test and possible therapeutic procedures.

The PARR technology is able to detect and display combined pulse arrhythmia findings.

## Display Results

-	Normal finding
ARR	Pulse Arrhythmia without type-specific detection
ARR PC	Pulse Arrhythmia-Premature ventricular, atrial or nodal beat detection
ARR AFib	Pulse Arrhythmia-Atrial fibrillation detection
ARR AFib PC	Combined Pulse Arrhythmia: Atrial fibrillation & Premature beats detection

## Real Fuzzy Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will automatically determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine your actual systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse rate.

## Preliminary Remarks

This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 1639". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

EN 1060-4: 2004 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test Procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

ISO 81060-2: 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Clinical investigation of automated measurement type.

This blood pressure monitor was designed for long service periods. In order to ensure continued accuracy, it's recommended that all digital blood pressure monitors require re-calibration. This monitor (under normal usage with approx. 3 measurements a day) does not require re-calibration for 2 years. Once the unit should be re-calibrated the device will display . The unit should also be re-calibrated if the monitor sustains damage due to blunt force (such as dropping) or exposure to fluids and / or extreme hot or cold temperature / humidity changes. When  appears, simply return your device to your nearest dealer for re-calibration service.

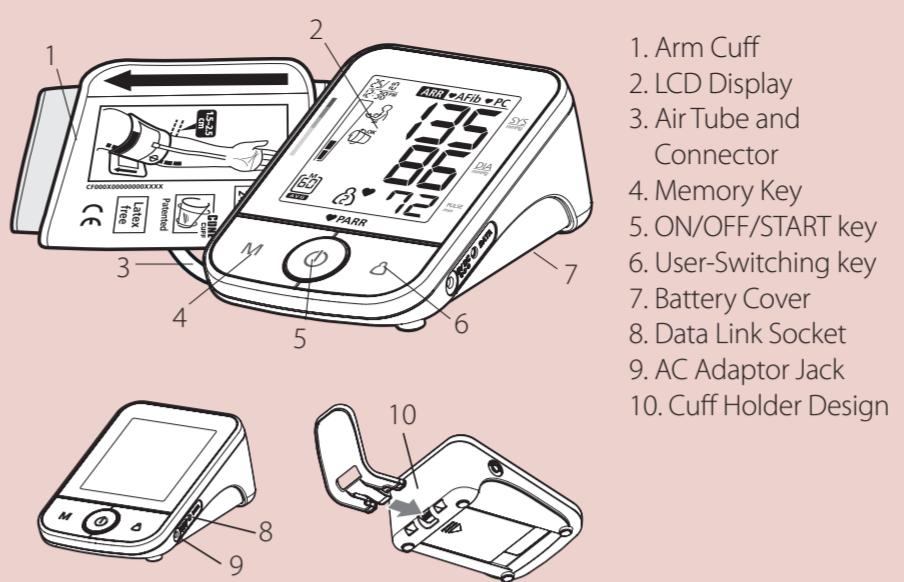
## Blood Pressure Standard

Refer to the definitions of the World Health Organization, the blood pressure ranges can be classified into 6 grades. (Ref. 1999 WHO-International Society of Hypertension Guidelines for the management of Hypertension). This blood pressure classification are based on statistical data, and may not be directly applicable to any particular patient. It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of your blood pressure, keeping long-term records is recommended. Please download the blood pressure log at our website www.rossmax.com.

## Blood Pressure Standard World Health Organization (WHO) : 1999

	Systolic Pressure (mmHg)	Diastolic Pressure (mmHg)
Optimal	<120	and <80
Normal	120~129	or 80~84
High-normal	130~139	or 85~89
Grade 1 hypertension (mild)	140~159	or 90~99
Grade 2 hypertension (moderate)	160~179	or 100~109
Grade 3 hypertension	≥180	or ≥110

## Name/Function of Each Part



**E3 / Data Error:** Remove the batteries, wait for 60 seconds, and reload. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

**Er / Exceeding Measurement Range:** Measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

## Using the AC Adaptor (Optional)

- Connect the AC adaptor with the AC adaptor jack on the right side of the unit.
- Plug the AC adaptor into the socket. (AC adaptors with required voltage and current indicated near the AC adaptor jack.)

Caution:

- 1. Please unload the batteries when operating with the AC mode for a longer period of time. Leaving the batteries in the compartment for a long time may cause leakage, which may lead to damage of the unit.
- 2. No batteries are needed when operating with the AC mode.
- 3. AC adaptors are optional. Please contact the distributor for the compatible AC adaptors.
- 4. Use only the authorized AC Adaptor with this blood pressure monitor. Information for the authorized AC adaptor, please refer to APPENDIX 1.

## Installing Batteries

- Press down and lift the battery cover in the direction of the arrow to open the battery compartment.
- Install or replace 4 "AAA" sized batteries in the battery compartment according to the indications inside the compartment.
- Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.
- Replace the batteries in pairs. Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.

You need to replace the batteries when

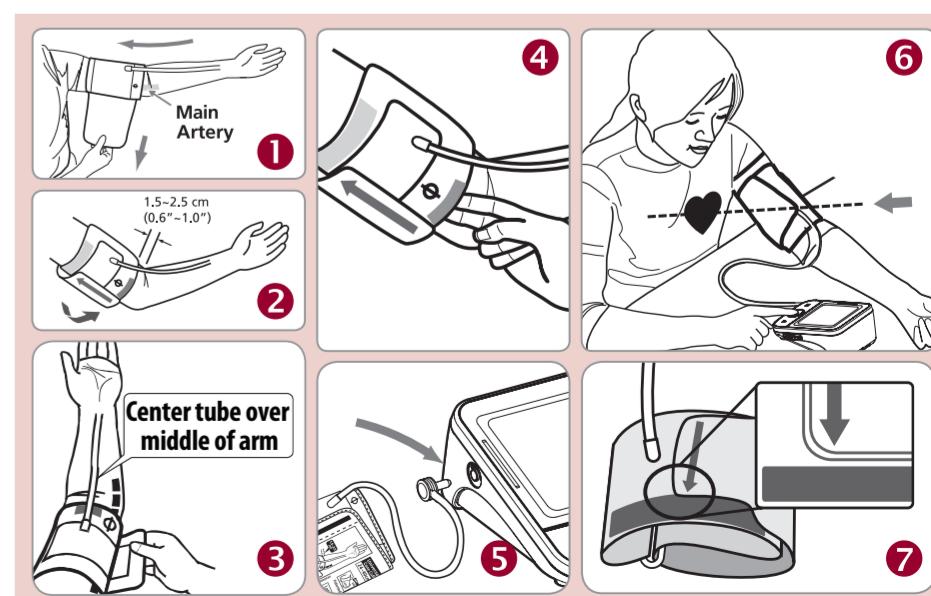
- 1. low battery icon appears on display.
- 2. the ON/OFF/START key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

- Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.
- There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
- Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

## Applying the Cuff

- Unwrap the arm cuff, leaving the end of the cuff through the D-ring of the cuff.
- Put your left arm through the cuff loop. The color strip indication should be positioned closer to you with the tube pointing in the direction of your arm (Fig. ①). Turn your left palm upward and place the edge of the arm cuff at approximately 1.5 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint (Fig. ②). Tighten the cuff by pulling the end of the cuff.
- Center the tube over the middle of the arm. Press the hook and loop material together securely. Allow room for 2 fingers to fit between the cuff and your arm. Position the artery mark (Ø) over the main artery (on the inside of your arm) (Fig. ③,④). Note: Locate the main artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm. Identify where the pulse can be felt the strongest. This is your main artery.
- Plug in the cuff connecting tube into the unit (Fig. ⑤).
- Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked (Fig. ⑥).
- This cuff is suitable for your use if the arrow falls within the solid color line as shown on the right (Fig. ⑦). If the arrow falls outside the solid color line, you will need a cuff with other circumferences. Contact your local dealer for additional size cuffs.



## Hypertension Risk Indication (HRI)

The World Health Organization, classifying blood pressure ranges into 6 grades. This unit is equipped with an innovative blood pressure risk indication, which visually indicates the assumed risk level (optimal / normal / high-normal/ grade1 hypertension / grade 2 hypertension / grade 3 hypertension) of your result, making the meaning of your findings comprehensive.

## Error Codes for your reference

**EE / Measurement Error:** Make sure the L-plug is securely connected to the air socket and calmly measure again. Wrap the cuff correctly around your arm and keep arm steady during measurement. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

**E1 / Air Circuit Abnormality:** Make sure the L-Plug is securely connected to the air socket on the side of the unit and calmly measure again. If the errors still occur, return the device to your local distributor or service centre for help.

**E2 / Pressure Exceeding 300 mmHg:** Switch the unit off and measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service centre.

## Procédures de mesure

- Voici quelques conseils utiles pour obtenir des mesures plus précises:
- La pression artérielle change à chaque battement de cœur et varie constamment pendant la journée.
  - La mesure de la pression artérielle peut être affectée par la position de l'utilisateur, son état physiologique et d'autres facteurs. En vue d'une précision maximale, ne mesurez pas la pression artérielle moins d'une heure après avoir fait du sport, pris un bain, mangé, bu des boissons alcoolisées ou de la caféine, ou fumé.
  - Nous vous recommandons de vous asseoir au moins 5 minutes dans un lieu calme, étant donné qu'un état détendu augmente la précision. Vous ne devriez pas être éprouvé pendant la prise d'une mesure.
  - Ne faites pas de mesures quand vous êtes stressé ou tendu.
  - Asseyez-vous droit sur une chaise. Respirez profondément 5-6 fois. Évitez de vous adosser contre la chaise pendant la mesure.
  - Ne pas croiser les jambes en position assise et garder les pieds à plat sur le sol pendant la mesure.
  - Évitez de parler et de bouger les muscles de votre main ou bras pendant la mesure.
  - Mesurez la pression artérielle à une température corporelle normale. Si vous avez froid ou chaud, attendez un peu avant de faire une mesure.
  - Si le tensiomètre est stocké à très basse température (près de 0°), mettez-le dans un endroit tempéré au moins une heure avant de l'utiliser.
  - Attendez 5 minutes avant de prendre la prochaine mesure.

- Pressez la touche de sélection d'utilisateur pour choisir la zone de mémoire 1 ou 2. Après la sélection d'une zone de mémoire, pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE pour réinitialiser le tensiomètre et démarrez les mesures dans la zone choisie.
- Pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE. Tous les chiffres s'illuminent et l'affichage est contrôlé. La procédure de contrôle dure 2 secondes.
- Après l'affichage de tous les symboles, l'écran affiche un "0" clignotant. Le tensiomètre est prêt à mesurer et gonfle automatiquement le brassard pour démarrer une mesure.
- A la fin de la mesure, le brassard évacue la pression emmagasinée. Les pressions artérielles systolique et diastolique ainsi que le pouls sont simultanément affichés. La mesure est alors automatiquement enregistrée dans la zone de mémoire pré-définie.
- Afin d'améliorer la probabilité de détection d'une arythmie du pouls par la technologie PARR, il est recommandé de répéter la mesure.

Ce tensiomètre se gonfle automatiquement à un niveau plus élevé de pression. Si le système détecte qu'il est nécessaire d'avoir plus de pression pour prendre une mesure de la pression artérielle.

Remarque: 1. Ce tensiomètre s'arrête automatiquement 1 minute après la dernière pression de touche.

2. Pour interrompre la mesure, pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE. Le brassard se dégonfle tout de suite.

3. Evitez de parler ou de bouger les muscles de votre bras ou main pendant la mesure.

## Rappel des valeurs mémorisées

- Le tensiomètre a deux zones de mémoire (1 et 2). Chaque zone peut enregistrer 60 mesures.
- Pour visualiser les valeurs enregistrées dans une zone de mémoire choisie (1 ou 2), utilisez la touche de sélection d'utilisateur. Pressez la touche Mémoire. La première valeur affichée est la moyenne de toutes les mesures du matin sur les 7 derniers jours.
- Continuez à appuyer sur la touche Mémoire pour afficher la moyenne de toutes les lectures nocturnes sur les 7 derniers jours.
- Appuyez de nouveau sur la touche Mémoire pour afficher la moyenne des 3 dernières mesures mémorisées, et la dernière mesure mémorisée auparavant. Chaque mesure est identifiée par un numéro d'enregistrement.

Remarque: La base peut enregistrer 60 mesures par zone de mémoire. S'il y a plus de 60 mesures, les plus vieilles données seront remplacées par les nouvelles données enregistrées.

Remarque: AM correspond à la plage horaire 4:00 – 11:59

Remarque: PM correspond à la plage horaire 18:00 – 02:00

## Suppression de valeurs enregistrées

- Pressez la touche de sélection d'utilisateur pour choisir la zone de mémoire 1 ou 2.
- Maintenez la touche Mémoire enfoncée pendant environ 5 secondes. Les données de l'utilisateur sélectionné seront effacées automatiquement.

## Réglage de l'heure

- Pour régler la date / heure sur l'écran après l'installation ou remplacez les batteries. L'écran affiche un nombre clignotant indiquant l'année.
- Modifiez l'année en appuyant sur la touche Mémoire, chaque pression augmentant le nombre. Appuyez sur la touche ON/OFF/START pour confirmer l'entrée et l'écran affiche un nombre clignotant représentant la date.
- Modifiez la date, les heures et les minutes, comme décrit à l'étape 2 ci-dessus, en utilisant la touche mémoire à changer et le bouton ON/OFF/START pour confirmer les entrées.
- "0" réapparaît comme le tensiomètre est prêt pour la mesure.

## Transfert de données au PC

Rossmax procure un logiciel de gestion de pression artérielle gratuit, intégré et convivial, que vous pouvez télécharger et installer sur votre ordinateur. Vous avez la possibilité d'acheter un câble USB spécial pour raccorder le tensiomètre Rossmax au PC. Veuillez consulter le site <http://www.rossmax.com> pour le téléchargement et l'installation.

## Dépannage

En cas d'anomalie pendant l'utilisation, veuillez contrôler les points suivants.

Symptôme	Points à contrôler	Correction
Pas d'affichage à la pression de la touche ON/OFF/DÉMARRAGE	Les piles sont-elles déchargées? Les polarités de pile ont-elles été inversées?	Remplacez-les par des piles neuves. Réinsérez les piles correctement.
Le texte EE est affiché ou la valeur de pression artérielle affichée est excessivement basse (élévée)	Le brassard a-t-il été mis correctement? Avez-vous parlé ou bougé pendant la mesure? Avez-vous agité le poignet pourvu du brassard?	Ajustez le brassard correctement. Mesurez à nouveau. Gardez le bras stable pendant la mesure.

Remarque: Si l'instrument ne fonctionne toujours pas, renvoyez-le au revendeur. Ne démontez et ne réparez en aucun cas vous-même l'instrument.

## Précautions

- L'instrument contient des éléments de haute précision. Évitez par conséquent des températures extrêmes, l'humidité et un rayonnement solaire direct. Évitez de faire tomber l'instrument ou de l'exposer à des chocs violents et protégez-le de la poussière.
- Nettoyez le boîtier du tensiomètre et le brassard avec précaution avec un chiffon doux légèrement humide. N'appuyez pas. Ne lavez pas le brassard et ne le nettoyez pas avec un détergent chimique. N'utilisez jamais de diluant, d'alcool ou d'essence comme nettoyant.
- Les coulures au niveau du bloc batterie peuvent endommager l'instrument. Enlevez le bloc batterie avant une longue période sans utilisation de l'instrument.
- Conservez l'instrument hors de portée des enfants pour éviter des situations dangereuses.
- Si l'instrument est stocké dans un endroit proche de 0°, prévoyez une période d'acclimatation à la température ambiante avant l'emploi.
- Cet instrument n'est pas réparable par l'utilisateur. N'ouvrez pas l'instrument avec un outil et n'essayez pas de le réparer. Si vous rencontrez des problèmes, contactez le magasin ou le médecin chez qui vous avez acheté cet instrument ou Rossmax International Ltd.
- Comme tous les tensiomètres utilisant la fonction de mesure oscilloscopique, l'instrument peut avoir des difficultés à mesurer correctement la pression artérielle d'utilisateurs souffrant de diabète, d'une faible circulation sanguine, de problèmes rénaux ou ayant eu une attaque ou étant inconscients.
- Cet appareil est également capable de détecter une arythmie classique, auriculaire ou ventriculaire prématuées ou une fibrillation auriculaire. Les icônes ARR, AFib ou PC apparaissent alors après la mesure si une fibrillation auriculaire ou contraction prématuée a été détectée lors de cette mesure. Si les icônes ARR, AFib ou PC apparaissent, attendez un moment et refaites une nouvelle mesure. Il est fortement conseillé de consulter rapidement votre spécialiste si ces icônes ARR, AFib ou PC apparaissent régulièrement.
- Bien que le dispositif soit capable de détecter une arythmie cardiaque spécifique, l'apparition d'une arythmie cardiaque peut altérer la précision de la mesure de la pression artérielle.
- Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment avec la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE. L'air du brassard sera rapidement évacué.
- Une fois que le gonflage a atteint 300 mmHg, le brassard se dégonfle rapidement par mesure de sécurité.
- Veuillez noter qu'il s'agit d'un produit de surveillance médicale pouvant être utilisé au domicile qui ne se substitue pas à l'avis d'un médecin ou d'un professionnel de la santé.
- N'utilisez pas cet instrument pour le diagnostic ou le traitement d'un problème de santé ou d'une maladie. Les résultats de mesure sont une simple référence. Consultez un professionnel de santé pour l'interprétation des mesures de pression. Contactez votre médecin si vous avez ou supposez avoir un problème de santé. Ne modifiez pas vos médicaments sans recueillir l'avis de votre médecin ou d'un professionnel de santé.

- Interférences électromagnétiques: L'appareil contient des éléments électroniques sensibles. Évitez des champs électriques ou électromagnétiques intenses près de l'instrument (téléphones mobiles, fours micro-ondes, etc.). Ces interférences peuvent altérer temporairement la précision des mesures.
- Éliminez l'instrument, le bloc batterie, les composants et les accessoires selon la réglementation locale.
- Ce tensiomètre ne fournit pas la performance spécifiée s'il est stocké ou utilisé en dehors des plages de température et d'humidité spécifiées.
- Veuillez noter que les fonctions du bras recevant le brassard peuvent être entraînées lors du gonflage.

- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez le brassard du bras.
- Évitez de presser, d'aplatisir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.
- Évitez de presser, d'aplatisir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.

20. Évitez des mesures trop fréquentes ou une pression continue du brassard. Elles entraînent une réduction de la circulation sanguine et constituent un risque de blessure.

21. Veillez à ne pas placer le brassard sur un bras, dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par exemple en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artéio-veineux.
22. Ne pas positionner le brassard sur le bras du côté où une mastectomie connue a été réalisée.
23. Ne placez pas le brassard sur des plaies, son utilisation peut les agraver.
24. Utilisez uniquement les brassards de rechange fournis ou d'origine. Dans le cas contraire, vous obtiendrez des valeurs mesurées erronées.
25. L'ingestion du bloc batterie peut se révéler mortelle. Laissez par conséquent les piles et les produits hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une batterie a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
26. N'utilisez pas la tubulure et / ou l'adaptateur secteur à d'autres objectifs que celles spécifiées, car ils peuvent entraîner un risque de strangulation.
27. Ne pas entretenir ni entretenir l'appareil et le brassard pendant son utilisation.

## Caractéristiques

Méthode de mesure	Oscillométrique
Plage de mesure	Pression artérielle: 30-260 mmHg; rythme cardiaque: 40-199 batt./minute
Capteur de pression	Semi-conducteur
Précision	Pression artérielle: ± 3 mmHg; rythme cardiaque: ± 5 % du résultat
Gonflage	A pompe
Dégonflage	Valve de décompression automatique
Capacité de stockage	60 mémoires pour chacune des 2 zones
Arrêt automatique	1 minute après la dernière pression de touche
Conditions de fonctionnement	10°C~40°C (50°F~104°F); 15%~85% HR; 700~1060 hPa
Conditions de stockage et transport	-10°C~60°C(14°F~140°F); 10%~90% HR; 700~1060 hPa
Alimentation CC	Quatre piles CC (AAA) de 6 V
Alimentation CA	CC 6V, ≥600 mA (taille de fiche: (-) Ø 4,0 ext., (+) Ø 1,7 int.)
Dimensions	96 (L) X 139.7 (W) X 63.2 (H) mm
Poids	248.6g (Poids Brut) (sans piles)
Circonférence du bras	Adulte: 24~40 cm (9.4"~15.7")
Limited Users	Adultes
	Type BF: instrument et brassard procurant une protection spéciale contre l'électrocution.
Classification IP	IP21: Protection contre la pénétration d'eau et les matières particulières

\* Caractéristiques modifiables sans préavis.

## Electromagnetic Compatibility Information

- This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
  - WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.
- If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that 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: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$ , $d = 1,2 \sqrt{P} 80\text{MHz}$ to 800 MHz, $d = 2,3 \sqrt{P} 800\text{MHz}$ to 2,7 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).
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: (W)

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.  
NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: [www.rossmax.com](http://www.rossmax.com).

## Carte de garantie

Cet appareil bénéficie de 5 ans de garantie à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera valable que sur présentation de la carte de garantie remplie par le vendeur confirmant la date d'achat ou sa livraison. Les blocs batteries, brassards et accessoires ne sont pas inclus dans cette garantie. Ouvrir ou abîmer le produit annule la validité de cette garantie. Celle-ci ne couvre pas les dommages, accidents ou non-respect des recommandations mentionnées dans ce manuel. Contacter votre vendeur/distributeur local ou [www.rossmax.com](http://www.rossmax.com).

Nom du client: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

adresse mail: \_\_\_\_\_

Information produit

Date d'achat: \_\_\_\_\_

Magasin de vente: \_\_\_\_\_

 AVERTISSEMENT: le symbole figurant sur ce produit signifie qu'il s'agit d'un produit électronique et, conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les produits électroniques usagés doivent être apportés dans un point de collecte pour leur recyclage.

## Introduction

Les mesures de pression artérielle réalisées avec l'X5 sont équivalentes à celles obtenues par un observateur expérimenté utilisant un brassard/stéthoscope, dans les limites prescrites par la norme nationale américaine sur les sphygmomanomètres électroniques ou automatiques. Cet instrument est réservé à un usage domestique par des adultes. Le patient est un opérateur prévu. Ne l'utilisez pas pour relever la pression artérielle d'enfants ou de bébés. L'X5 est garanti contre les défauts de fabrication par un programme de garantie internationale. Pour plus d'informations sur la garantie, contactez le fabricant: Rossmax International Ltd.

**Attention:** Consultez les documents d'accompagnement. Veuillez lire ce manuel attentivement avant l'emploi. Pour obtenir des informations spécifiques sur la pression artérielle, contactez votre médecin. Veuillez à conserver ce manuel.

## Technologie PARR (détectio

La technologie PARR détecte spécifiquement les battements cardiaques irréguliers, y compris la fibrillation auriculaire (AFib), les contractions prématu

reuses et/ou ventriculaires (PC). L'irrégularité des battements du cœur pouvant être liée à des troubles cardiaques, elle exige une attention médicale particulière, un diagnostic précoce est donc d'une importance capitale. La technologie PARR détecte l'arythmie pendant les contrôles réguliers de la pression artérielle sans compétence supplémentaire de l'utilisateur ni interaction de sa part et sans prolonger la durée de la mesure. Outre la mesure de la pression artérielle, un diagnostic spécifique relatif à l'arythmie cardiaque est fourni avec la technologie PARR.

Remarque: La technologie PARR se caractérise par une probabilité de détection élevée, cliniquement prouvée, des AFib et PC [1]. Néanmoins, sa sensibilité et sa spécificité étant limitées, toutes les arythmies cardiaques ne sont pas détectées et affichées, même si la plupart le sont. Chez certains patients présentant une affection rare, il arrive qu'une arythmie cardiaque ne puisse pas être détectée à l'aide de cette technologie. De fait, certaines arythmies ne peuvent être détectées que par un électrocardiogramme et ne sont pas dans le cadre d'un diagnostic fondé sur la mesure du pouls. PARR ne remplace donc pas un diagnostic établi par votre médecin sur la base d'un électrocardiogramme, mais permet de détecter à un stade précoce certaines arythmies cardiaques qui doivent absolument faire l'objet d'un examen par votre médecin traitant.

Référence: [1] Investigation clinique du PARR - Une nouvelle technologie de détection discriminante de type arythmie pulsée

## Détectio

Les chambres supérieures (oreillettes) ne se contractent pas mais «frémissent», ce qui donne lieu à un transport d'efficacité réduite et irrégulier du sang dans les ventricules. Les battements cardiaques sont donc irréguliers et le plus souvent associés à un rythme à la fois rapide et hautement instable. Cet état va de pair avec des risques élevés de formation de caillots sanguins dans le cœur qui peuvent, entre autres, accroître le risque d'accident vasculaire cérébral. La fibrillation auriculaire peut en outre contribuer à aggraver une insuffisance cardiaque chronique ou aiguë et entraîner d'autres complications cardiaques. Selon l'âge, environ 10 à 20% des patients subissant un accident vasculaire cérébral ischémique souffrent également de fibrillation auriculaire. Celle-ci débute le plus souvent par des épisodes d'arythmie et peut progresser vers un état permanent au fil du temps. Que vous vouliez éviter qu'une AFib passe inaperçue, que vous effectuez un contrôle durant une fibrillation auriculaire active ou entre des épisodes d'AFib, la technologie PARR convient pour chacune de ces situations. Cet appareil détecte la fibrillation auriculaire (AFib). En cas de détection d'une fibrillation auriculaire, les icônes ARR et AFib (AFib) s'affichent immédiatement derrière la mesure.

Remarque: Il est vivement recommandé de consulter votre médecin si, dernièrement, l'icône AFib s'est affichée à plusieurs reprises ou si vous avez une fibrillation auriculaire connue de votre médecin mais que la fréquence d'affichage de l'icône AFib change avec le temps. Votre médecin sera en mesure d'effectuer tous les examens médicaux nécessaires et de vous prescrire les traitements adaptés.

Remarque: Le port d'un stimulateur cardiaque est susceptible d'altérer la détection d'une AFib par PARR.

## Détectio

Les extrasystoles, ou contractions prématu

reuses, sont des battements cardiaques supplémentaires anormaux qui naissent en dehors du site normal d'activation électrique du cœur, soit dans l'oreille (PAC), soit dans un ventricule (PVC), soit dans le nœud de conduction cardiaque (PNC). Ces battements supplémentaires perturbent la régularité du rythme cardiaque; ils peuvent survenir de façon prématu

## Détection d'une arythmie (ARR)

Lorsqu'une arythmie cardiaque est détectée dans le cadre d'un contrôle de votre pression artérielle, l'icône ARR s'affiche. Si l'arythmie constatée peut être spécifiée par PARR, l'icône ARR s'accompagne du type d'arythmie détecté, par ex. PC, ou AFib. Si le type d'arythmie ne peut être établi de façon sûre, ARR s'affiche seul, sans icône en précisant le type.

Remarque: Il est vivement recommandé de consulter votre médecin si, dernièrement, l'icône ARR s'est affichée à plusieurs reprises ou si vous avez une arythmie connue de votre médecin mais que la fréquence d'affichage de l'icône ARR change avec le temps. Le fait que l'arythmie soit spécifiée par une autre icône ou non n'entre pas en ligne de compte ici. Votre médecin sera en mesure d'effectuer tous les examens médicaux nécessaires et de vous prescrire les traitements adaptés.

La technologie PARR est capable de détecter et d'afficher des résultats pour plusieurs arythmies cardiaques à la fois.

### Afficher Résultats

- conclusion normale

**ARR** Pulse Arrhythmia sans détection spécifique de type

**ARR PC** Pulse Arrhythmia-Premature ventriculaire, auriculaire ou la détection des battements nodal

**ARR AFib** la détection de la fibrillation auriculaire impulsion arythmiques

**ARR AFib PC** Combiné Pulse Arrhythmia: La fibrillation auriculaire et battements préma

## Technologie de mesure Real Fuzzy

Cet instrument utilise la méthode oscillographique pour détecter la pression artérielle. Avant le gonflage du brassard, l'instrument établit une pression de base équivalente à la pression de l'air. Il détermine le niveau de gonflage approprié sur la base des oscillations de pression, puis le dégonflage du brassard.

Pendant le dégonflage, l'instrument détecte l'amplitude et la pente des oscillations de pression. Ce faisant, il détermine les pressions artérielles systolique et diastolique, et le pouls.

## Remarques préliminaires

Ce tensiomètre est conforme aux réglementations européennes et présente le marquage CE <CE1639>. La qualité de l'instrument a été contrôlée et est conforme aux dispositions de la directive européenne 93/42/CEE (appareils médicaux), annexe 1, exigences fondamentales et normes harmonisées appliquées:

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie 1 - Exigences générales

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie 3 - Exigences supplémentaires pour systèmes de mesure de pression artérielle électromécaniques

EN 1060-4: 2004 Sphygmomanomètres pour mesures non invasives - Partie 4: Procédures d'essai pour déterminer la précision système globale de sphygmomanomètres automatiques à mesure non invasive.

ISO 81060-2: 2013 Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 2: Investigation clinique du type de mesure automatique

Ce tensiomètre a été conçu pour une utilisation de longue durée. Pour maintenir la précision spécifiée, prévoyez un réétalonnage de tous les tensiomètres numériques.

Ce tensiomètre n'exige pas de réétalonnage avant 2 ans (dans un cas d'utilisation normale avec env. 3 mesures par jour). Quand un réétalonnage est nécessaire, l'instrument affiche . Un réétalonnage est aussi nécessaire si l'instrument subit des dommages dus à un choc violent (chute) ou à une exposition aux liquides ou à des variations d'humidité ou de température basses ou élevées extrêmes. Quand s'affiche, renvoyez l'instrument au revendeur local en vue du réétalonnage.

Remarque: Il est vivement recommandé de consulter votre médecin si, dernièrement, l'icône AFib s'est affichée à plusieurs reprises ou si vous avez une fibrillation auriculaire connue de votre médecin mais que la fréquence d'affichage de l'icône AFib change avec le temps. Votre médecin sera en mesure d'effectuer tous les examens médicaux nécessaires et de vous prescrire les traitements adaptés.

Remarque: Le port d'un stimulateur cardiaque est susceptible d'altérer la détection d'une AFib par PARR.

## Détectio

Les extrasystoles, ou contractions prématu

reuses, sont des battements cardiaques supplémentaires anormaux qui naissent en dehors du site normal d'activation électrique du cœur, soit dans l'oreille (PAC), soit dans un ventricule (PVC), soit dans le nœud de conduction cardiaque (PNC). Ces battements supplémentaires perturbent la régularité du rythme cardiaque; ils peuvent survenir de façon prématu

reuses et/ou ventriculaires (PC). Ces battements supplémentaires perturbent la régularité du rythme cardiaque; ils peuvent survenir de façon prématu

reuses et/ou ventriculaires (PC). Ces battements supplémentaires perturbent la régularité du rythme cardiaque; ils peuvent survenir de façon prématu

## Norme de pression artérielle

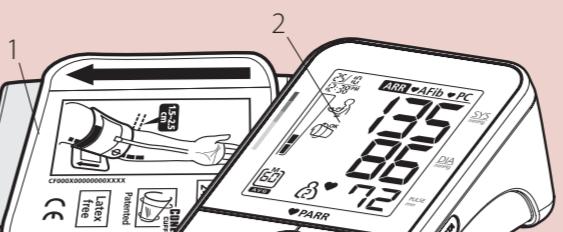
Reportez-vous aux définitions de l'Organisation mondiale de la Santé, les plages de pression artérielle peuvent être classées en 6 catégories. (Réf. 1999, OMS-Directives de la Société Internationale de l'Hypertension Lignes directrices pour la gestion de l'hypertension).

Cette classification de la pression artérielle se base sur des données historiques et ne peut être appliquée telle quelle à un patient donné. Veuillez consulter votre médecin régulièrement. Il vous indiquera votre plage de pression artérielle normale de même que les valeurs considérées comme un risque. Pour une surveillance et une documentation fiables de la pression artérielle, conservez des enregistrements à long terme. Veuillez télécharger votre carnet de pression artérielle sur le site [www.rossmax.com](http://www.rossmax.com).

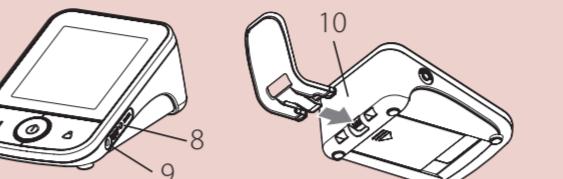
## Norme de pression artérielle Organisation mondiale de la Santé (WHO): 1999

	Systolique (mmHg)	Diastolique (mmHg)
<b>Optimal</b>	<120	et <80
<b>Normal</b>	120~129	ou 80~84
<b>Normal élevé</b>	130~139	ou 85~89
<b>Hypertension de niveau 1</b>	140~159	ou 90~99
<b>Hypertension de niveau 2</b>	160~179	ou 100~109
<b>Hypertension de niveau 3</b>	≥180	ou ≥110

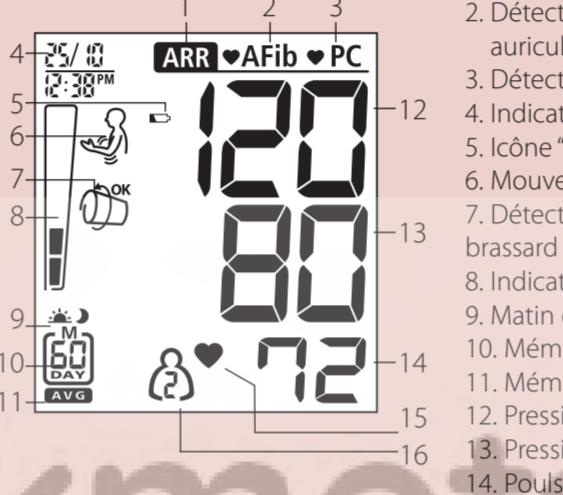
## Nom/fonction de chaque pièce



- Brassard pour bras
- Ecran LCD
- Tuyau d'air et connecteur
- Touche Mémoire
- Touche ON/OFF/ DÉMARRAGE
- Touche de sélection d'utilisateur
- Couvercle du logement des piles
- Prise pour connexion données
- Prise jack pour bloc secteur CA
- Design du support de brassard



## Description de l'écran



- Détection d'une arythmie (ARR)
- Détection d'une fibrillation auriculaire (AFib)
- Détection d'extrasystoles (PC)
- Indication de date/heure
- Icône "faible état de charge"
- Mouvement marque
- Détection de l'enroulement du brassard
- Indicateur de risque d'hypertension
- Matin et nuit Note
- Mémoire / date d'marquez
- Mémoire mark moyenne
- Pression systolique
- Pression diastolique
- Pouls
- Icône du pouls
- Zones de mémoire

## Détection de l'enroulement du brassard

Si le brassard a été enroulé de façon trop lâche, cela peut provoquer des résultats de mesure non fiables. La « Détection de l'enroulement du brassard » peut vous aider à déterminer si le brassard est assez serré. L'icône indiquée apparaît lorsqu'un « brassard lâche » a été détecté lors de la mesure. Sinon, l'icône indiquée apparaît si le brassard était enroulé correctement pendant la mesure.

## Détecteur de mouvement

Le « Détecteur de mouvement » permet de rappeler à l'utilisateur de rester immobile et indique tout mouvement du corps pendant la mesure. L'icône spécifiée s'affiche une fois « le mouvement du corps » a été détectée pendant et après chaque mesure.

Remarque: Il est fortement recommandé que vous mesurez à nouveau si l'icône apparaît.

## Mode Invite

Ce moniteur est doté d'une fonction non-store seule mesure. Appuyez sur la touche de commutation par l'utilisateur pour sélectionner la zone de mémoire de l'invité , et suivez la procédure de mesure pour effectuer une mesure correcte. Lorsque la mesure est terminée, la valeur de mesure ne sera pas stockée dans la zone mémoire.

## Indication des risques d'hypertension artérielle (HRI)

L'Organisation mondiale de la Santé classe les plages de pression sanguine en 6 niveaux. Cet appareil est équipé d'un indicateur innovant de risque de pression artérielle, qui indique visuellement le niveau supposé de risque (optimal / normal / normal élevé / hypertension de niveau 1 / hypertension de niveau 2 / hypertension de niveau 3) du résultat après chaque mesure.

## Description de l'écran

**EE / Erreur de mesure:** Assurez-vous que la fiche L est bien branchée sur la prise d'air et refaites la mesure. Ajustez correctement le brassard et gardez votre bras immobile pendant la mesure. Si l'erreur persiste, renvoyez l'instrument au distributeur ou centre SAV local.

**E1 / Défaut du circuit d'air:** Assurez-vous que la fiche L est bien branchée sur la prise d'air sur le côté de l'instrument et refaites la mesure. Si l'erreur persiste, renvoyez l'instrument au distributeur ou centre SAV local.

**E2 / Pression dépassant 300 mmHg:** Enlevez les piles, attendez 60 secondes, puis réinsérez-les. Si l'erreur persiste, renvoyez l'instrument au distributeur ou centre SAV local.

**E3 / Erreur de données:** Enlevez les piles et réinsérez-les. Si l'erreur persiste, rendez-vous à l'instrument au distributeur ou centre SAV local.

**Er / Mesure hors plage:** Refaites la mesure. Si l'erreur persiste, renvoyez l'instrument au distributeur ou centre SAV local.

## Utilisation du bloc secteur CA (en option)

- Raccordez le bloc secteur CA à la prise jack CA sur le côté droit l'instrument.
- Branchez le bloc secteur CA sur la prise. (Les blocs secteur CA nécessaires sont indiqués à côté de la prise jack CA.)

Attention:

- Veuillez enlever les piles si vous opérez en mode CA pendant une longue période. Un long séjour des piles dans le logement peut provoquer des fuites susceptibles d'endommager l'instrument.
- Pas de piles nécessaires en mode CA.
- Les blocs secteur CA sont optionnels. Contactez le distributeur pour plus d'informations sur les blocs secteur CA compatibles.
- Utilisez seulement le bloc secteur CA autorisé avec ce tensiomètre. Pour plus d'informations sur le bloc secteur CA autorisé, référez-vous à l'ANNEXE 1.

## Insertion des piles

- Pressez et relevez le couvercle du logement des piles dans le sens de la flèche pour ouvrir le logement.
  - Insérez ou remplacez 4 piles «AAA» dans le logement conformément aux indications situées à l'intérieur.
  - Reposez le couvercle du logement en engageant d'abord les crochets du bas, puis l'extrémité supérieure.
  - Remplacez les piles par paire. Enlevez les piles avant une longue période d'inutilisation de l'instrument.
- Vous devez remplacer les piles quand
- 1. l'icône «Faible état de charge» s'affiche
  - 2. vous pressez la Touche ON/OFF/DÉMARRAGE et que l'écran reste noir.
- Attention: 1. Les piles font partie des déchets spéciaux. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.
- l'instrument ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. Les



## Einführung

Mit dem Gerät X5 ermittelte Blutdruckmesswerte sind mit denen vergleichbar, die ein geschulter Beobachter mit der auskultatorischen Blutdruckmessmethode mit Manschette und Stethoskop ermittelt. Dabei gelten die Grenzwerte des amerikanischen nationalen Standardisierungsinstituts für elektronische bzw. automatische Sphygmomanometer. Dieses Gerät ist für erwachsene Verbraucher in häuslicher Umgebung vorgesehen. Das Gerät nicht bei Neugeborenen oder Kleinkindern anwenden. Der Patient ist der bestimmte Bediener. Das Modell X5 ist durch ein etabliertes internationales Garantieprogramm gegen Herstellungsfehler geschützt. Für Garantieinformationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller Rossmax International Ltd.

Achtung: Beachten Sie die beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Bedienanleitung vor Verwendung sorgfältig durch. Spezifische Informationen zu Ihrem eigenen Blutdruck erhalten Sie von Ihrem Arzt. Bitte bewahren Sie diese Bedienanleitung auf.

## Pulsarrhythmie-Erkennung (PARR-Technologie)

Dank der Pulsarrhythmie-(PARR)-Technologie erkennt das Gerät Unregelmäßigkeiten des Herzschlags (Arrhythmien) einschließlich Vorhofflimmern (AFib), Vorhof- und/oder Kammerextrasystolen (PC). Da Pulsarrhythmie durch kardiale Störungen bedingt sein kann und einer ärztlichen Behandlung bedarf, ist eine frühzeitige Diagnose von grösster Bedeutung. Mit der PARR-Technologie werden Arrhythmien während der regulären Blutdruckmessung erkannt, ohne dass zusätzliche Kenntnisse oder Eingriffe des Benutzers erforderlich sind oder sich die Messung verlängert. Neben der Blutdruckdiagnose ermöglicht PARR eine spezifische Pulsarrhythmie-Diagnose.

Achtung: Die PARR-Technologie verfügt über eine klinisch erwiesene hohe Erkennungswahrscheinlichkeit für AFib und PC [1]. Ihre Sensitivität und Spezifität sind jedoch begrenzt, das heisst, dass die meisten, aber nicht alle Pulsarrhythmien erkannt und angezeigt werden. Bei bestimmten Patienten mit seltenen Krankheitsbildern werden Pulsarrhythmien durch PARR möglicherweise nicht entdeckt. Dies liegt zum Teil daran, dass manche Arrhythmien nur im EKG feststellbar sind und bei der Pulsmessung nicht auffallen. PARR kann daher eine ärztliche EKG-gestützte Diagnose nicht ersetzen, sondern bietet eine Möglichkeit zur Früherkennung bestimmter Pulsarrhythmien, deren anschliessende Beurteilung durch einen Arzt unerlässlich ist.

Literaturhinweis: [1] Klinische Untersuchung von PARR - Eine neue diskriminierende Detektionstechnologie mit oszillometrischer Pulsstörung.

## Vorhofflimmern-Erkennung (AFib)

Die oberen Herzkammern (Vorhöfe) ziehen sich nicht regelmässig zusammen, sondern „zittern“ lediglich, was zur Folge hat, dass das Blut unregelmässig und mit geringerer Effizienz in die Hauptkammern befördert wird. In der Folge kommt es zu unregelmässigen Herzschlägen, meistens verbunden mit einem schnellen, aber sehr instabilen Puls. Dies ist mit einem erhöhten Risiko der Bildung von Bluterinnerinseln im Herzen verbunden, wodurch unter anderem die Gefahr eines Schlaganfalls ansteigt. Vorhofflimmern kann außerdem den Schweregrad einer chronischen oder akuten Herzinsuffizienz erhöhen und weitere Herzkomplikationen hervorrufen. Je nach Alter leiden 10-20% aller Patienten, die einen ischämischen Schlaganfall erlitten haben, an Vorhofflimmern. Vorhofflimmern tritt zu Anfang meist anfallsweise auf und kann sich mit der Zeit zu einem permanenten Zustand entwickeln. Ganz gleich, ob Sie verhindern wollen, dass ein Vorhofflimmern bei Ihnen übersehen wird, ob Sie während eines Anfalls von Vorhofflimmern messen oder während eines beschwerdefreien Zeitraums – die PARR-Technologie eignet sich für alle diese Anwendungen. Das Gerät verfügt über eine Vorhofflimmern-(AFib)-Erkennungsfunktion. Wenn Vorhofflimmern erkannt wurde, erscheinen die Symbole ARR und AFib (♥AFib) direkt nach der Messung auf dem Display.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des AFib-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen eines Vorhofflimmerns zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der AFib-Anzeige jedoch mit der Zeit verändert. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

Achtung: Ein Herzschrittmacher kann die AFib-Erkennung durch PARR behindern.

## Extrasystolen-Erkennung (PC)

Extrasystolen sind zusätzliche, abnorme Herzschläge, die an irregulären Erregungszentren im Herzen entstehen – entweder in den Vorhöfen (PAC), den Herzkammern (PVC) oder den Knoten des Erregungsleitungssystems (PNC). Diese zusätzlichen Schläge unterbrechen den normalen Herzrhythmus; sie können zu früh eintreten oder deutlich wahrnehmbare Pulsunterbrechungen verursachen. Solche unregelmässigen Herzaktionen, die Sie in Ihrer Brust fühlen können, werden Palpitationen genannt. Sie können als Einzelereignis, als Serie unregelmässiger Schläge oder ständig auftreten. Sofern Stress oder akute körperliche Anstrengung als Auslöser ausscheiden, können sie auf eine Vielzahl von Herzkrankungen hindeuten. Manche dieser Erkrankungen sind mit einem erhöhten Risiko ischämischer Ereignisse verbunden, die das Herz selbst (z.B. koronare Herzkrankheit) oder andere Organe (z.B. Schlaganfall) betreffen können. In bestimmten Fällen deuten Extrasystolen auf Klappen- oder Herzmuskelkrankheiten hin und sind von grosser Bedeutung, wenn Verdacht auf eine Myokarditis (Herzmuskelentzündung) besteht. Das Gerät verfügt über eine Extrasystolen-(PC-)Erkennungsfunktion. Wenn Extrasystolen erkannt wurden, erscheinen direkt nach der Messung die Symbole ARR und PC (♥PC) auf dem Display.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des PC-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen von Extrasystolen zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der PC-Anzeigen jedoch mit der Zeit verändert. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

## Arrhythmie-Erkennung (ARR)

Wenn bei der Blutdruckmessung eine Pulsarrhythmie erkannt wurde, erscheint das Symbol ARR auf dem Display. Könnte die Arrhythmie von der PARR-Technologie genauer bestimmt werden, wird zusätzlich der Arrhythmietypr angezeigt, z.B. PC oder AFib. Bei Arrhythmien, deren Typ vom PARR-System nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann, erscheint ARR ohne zusätzliches Arrhythmietypr-Symbol.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des ARR-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen einer Arrhythmie zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der ARR-Anzeigen jedoch mit der Zeit verändert. Dies gilt unabhängig davon, ob zusammen mit dem ARR-Symbol ein weiteres, die Arrhythmie genauer bezeichnendes Symbol erscheint oder nicht. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

Die PARR-Technologie ist in der Lage, mehrere Arrhythmie-Befunde gleichzeitig zu erkennen und anzuzeigen.

### Display

#### Befund

- Normaler Befund

**ARR** Pulse Arrhythmie ohne typenspezifische Erkennung

**ARR PC** Puls Arrhythmie – vorzeitig ventrikulär, atrial oder Knoten Schlag Erkennung

**ARR AFib** Puls Arrhythmie – Vorhofflimmern Erkennung

**ARR AFib PC** Kombinierte Puls Arrhythmie: Vorhofflimmern und vorzeitige Schläge Erkennung

## Real-Fuzzy-Messtechnologie

Dieses Gerät nutzt zur Erkennung Ihres Blutdrucks die oszillometrische Methode. Bevor die Manschette aufgepumpt wird, ermittelt das Gerät ein Manschettendruckäquivalent für den Luftdruck. Das Gerät entscheidet anhand der Druckschwankungen über den Aufpumpdruck und führt danach eine Druckentlastung der Manschette durch.

Während der Druckentlastung erkennt das Gerät Amplitude und Flanken der Druckschwankungen und ermittelt daraus für Sie den systolischen Blutdruck, den diastolischen Blutdruck und den Puls.

## Einleitende Anmerkungen

Dieses Blutdruckmessgerät erfüllt die europäischen Vorschriften und trägt das CE-Kennzeichen «CE 1639». Die Qualität des Geräts wurde überprüft und entspricht den Forderungen der Richtlinie des EU-Rates 93/42/EEC (Medizingeräterichtlinie) Anhang I, wesentliche Anforderungen, sowie den entsprechend harmonisierten Normen.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 1 – Allgemeine Anforderungen;

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 3 – Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme;

EN 1060-4: 2004 Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 4 – Testprozeduren zur Bestimmung der Gesamtstreuverlässlichkeit automatischer, nichtinvasiver Blutdruckmessgeräte.

ISO 81060-2: 2013 Nicht invasive Sphygmomanometer – Teil 2: Klinische Untersuchung der automatisierten Messungs-Art.

Dieses Blutdruckmessgerät ist für eine lange Nutzungsdauer ausgelegt. Um die ständige Verfügbarkeit zu gewährleisten, empfehlen wir, alle digitalen Blutdruckmessgeräte regelmässig zu kalibrieren. Dieses Messgerät erfordert nach 2 Jahren (bei normaler Nutzung, das heisst, etwa 3 Messungen pro Tag) eine Neukalibrierung. Wenn das Gerät neu kalibriert werden sollte, zeigt das Gerät Folgendes an: Das Gerät sollte auch neu kalibriert werden, wenn das Messgerät aufgrund grober Gewalt beschädigt wurde (beispielsweise herunterfiel) oder Flüssigkeiten bzw. extrem hoher oder tiefer Temperatur bzw. Änderungen der Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Wenn erscheint, bringen Sie es einfach zur Neukalibrierung zu Ihrem Händler.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des AFib-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen eines Vorhofflimmerns zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der AFib-Anzeige jedoch mit der Zeit verändert. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

Achtung: Ein Herzschrittmacher kann die AFib-Erkennung durch PARR behindern.

## Extrasystolen-Erkennung (PC)

Extrasystolen sind zusätzliche, abnorme Herzschläge, die an irregulären Erregungszentren im Herzen entstehen – entweder in den Vorhöfen (PAC), den Herzkammern (PVC) oder den Knoten des Erregungsleitungssystems (PNC). Diese zusätzlichen Schläge unterbrechen den normalen Herzrhythmus; sie können zu früh eintreten oder deutlich wahrnehmbare Pulsunterbrechungen verursachen. Solche unregelmässigen Herzaktionen, die Sie in Ihrer Brust fühlen können, werden Palpitationen genannt. Sie können als Einzelereignis, als Serie unregelmässiger Schläge oder ständig auftreten. Sofern Stress oder akute körperliche Anstrengung als Auslöser ausscheiden, können sie auf eine Vielzahl von Herzkrankungen hindeuten. Manche dieser Erkrankungen sind mit einem erhöhten Risiko ischämischer Ereignisse verbunden, die das Herz selbst (z.B. koronare Herzkrankheit) oder andere Organe (z.B. Schlaganfall) betreffen können. In bestimmten Fällen deuten Extrasystolen auf Klappen- oder Herzmuskelkrankheiten hin und sind von grosser Bedeutung, wenn Verdacht auf eine Myokarditis (Herzmuskelentzündung) besteht. Das Gerät verfügt über eine Extrasystolen-(PC-)Erkennungsfunktion. Wenn Extrasystolen erkannt wurden, erscheinen direkt nach der Messung die Symbole ARR und PC (♥PC) auf dem Display.

Achtung: Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Arzt aufzusuchen, wenn es zum ersten Mal zu einer mehrfachen Anzeige des PC-Symbols kommt oder wenn das Vorliegen von Extrasystolen zwar bekannt ist, sich die Häufigkeit der PC-Anzeigen jedoch mit der Zeit verändert. Nur ein Arzt verfügt über die Möglichkeit, alle erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und eine geeignete Behandlung zu verordnen.

## Namen/Funktion jeden Teils



## Anzeigeerklärungen



## Erkennung der Manschette

Wenn die Manschette zu lose um den Arm gewickelt ist, kann dies zu unzuverlässigen Messresultaten führen. Die Funktion „Manschetten Erkennung“ hilft diesem Problem vorzubeugen in dem angezeigt wird, ob die Manschette eng genug um den Arm anliegt. Das Symbol erscheint, wenn die Manschette während der Messung zu lose sitzt. Hingegen erscheint dieses Symbol , wenn die Manschette richtig anliegt.

## Bewegungs-Anzeiger

Der „Bewegungs-Anzeiger“ hilft den Benutzer daran zu erinnern, dass er sich während der Blutdruck-Messung nicht bewegen darf. Das dazu gehörige Logo erscheint, sobald eine Körper-Bewegung während oder nach jeder Messung festgestellt worden ist.

Achtung: Es empfiehlt sich, die Messung zu wiederholen, falls das Logo angezeigt wurde.

## Gast-Modus

Dieses Gerät verfügt über eine Einzelmessungs-Funktion welche nicht gespeichert wird. Drücken Sie die Benutzer-Wechsel-Taste um einen Speicherbereich für einen Gast auszuwählen. Folgen Sie den Messrichtlinien um eine korrekte Messung zu erhalten. Wenn die Messung abgeschlossen ist , wird der Messwert nicht gespeichert.

## Hypertonie-Risikoanzeige (HRI)

Die Weltgesundheitsorganisation gliedert den Bluthochdruck in 6 verschiedenen Klassen. Dieses Gerät ist mit einer innovativen Blutdruck-Risikoanzeige ausgestattet, welche verdeutlicht in welcher Risiko-Klasse (optimal / normal / erhöht / Hypertonie Klasse 1 / Hypertonie Klasse 2 / Hypertonie Klasse 3) sich der Blutdruck befindet nach Abschluss jeder Messung.

## Anzeigeerklärungen

**EE / Messfehler:** Prüfen Sie, ob der Winkelstecker sicher mit dem Druckluftanschluss verbunden ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Ziehen Sie die Manschette korrekt straff, und halten Sie den Arm während der Messung ruhig. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**Störung E1/Störung des Druckluftkreises:** Prüfen Sie, ob der Winkelstecker sicher an dem Druckluftanschluss an der Seite des Messgeräts angeschlossen ist, und führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E2 / Druck übersteigt 300 mmHg:** Schalten Sie das Messgerät aus, und messen Sie dann erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**E3 / Datenfehler:** Nehmen Sie die Batterien heraus, warten Sie 60 Sekunden, und legen Sie diese wieder ein. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

**Er / Überschrittener Messbereich:** Führen Sie erneut eine Messung durch. Sollte der Fehler wiederholt vorkommen, bringen Sie das Gerät zu Ihrem lokalen Händler oder Service-Center.

## Verwendung des Netzadapters (Optional)

- Schliessen Sie den Netzadapter an der Netzadapterbuchse auf der rechten Seite des Geräts an.
- Stecken Sie den Netzadapter in eine Steckdose. (Bei Netzadapters sind die Netzspannung und der Strom neben der Buchse des Netzadapters angegeben).
- Vorsicht:
  - Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie längere Zeit im Netzbetrieb arbeiten. Werden die Batterien lange Zeit nicht aus dem Batteriefach entfernt, kann es zum Austritt von Batterieliquidität kommen, welche das Gerät beschädigen kann.
  - Bei Netzbetrieb sind keine Batterien erforderlich.
  - Netzteiladapter sind optional. Wenden Sie sich wegen kompatibler Netzadapter an den Vertriebspartner.
  - Verwenden Sie nur den für dieses Blutdruckmessgerät zugelassenen Netzadapter.

## Einlegen der Batterien

- Drücken Sie auf den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung, um den Deckel abzunehmen und das Batteriefach zu öffnen.
- Legen Sie 4 Batterien der Grösse "AAA" wie im Batteriefach angegeben in das Batteriefach ein bzw. ersetzen Sie diese.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder auf, lassen Sie zuerst die unteren Haken einrasten, und drücken Sie dann auf das obere Ende des Batteriefachdeckels.
- ersetzen Sie die Batterien paarweise. Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden. Sie müssen die Batterien ersetzen, wenn:
  - Das Symbol für niedrige Batteriestand auf der Anzeige erscheint.
  - Sie die Taste ON/OFF/START drücken und auf dem Display nichts angezeigt wird.

**Vorsicht:**

- Batterien sind Sondermüll. Nicht gemeinsam mit dem Haushaltsmüll entsorgen.
- In dem Gerät befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Batterien oder Schäden, die durch alte Batterien verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Verwenden Sie nur Markenbatterien. Wechseln Sie neue Batterien immer gemeinsam. Verwenden Sie Batterien der gleichen Marke und des gleichen Typs.

## Anlegen der Manschette

- Packen Sie die Oberarmmanschette aus, und führen Sie das Ende der Manschette durch den D-Ring der Manschette.
- Legen Sie Ihren linken Arm in die Manschettenschlaufe. Der Farbstreifen sollte zu Ihrem Körper zeigen und der Schlauch in Richtung Ihres Armes (siehe Abbildung ①). Drehen Sie Ihre linke Handfläche nach oben, und legen Sie den Rand der Oberarmmanschette etwa 1,5 bis 2,5 cm über die Innenseite des Ellbogengelenks an (siehe Abbildung ②). Ziehen Sie die Oberarmmanschette fest, indem Sie am Ende der Manschette ziehen.
- Zentrieren Sie den Schlauch über der Mitte des Armes. Drücken Sie den Haken und das Schlaufenmaterial fest zusammen. Zwischen Manschette und Arm müssen noch zwei Finger Platz haben. Positionieren Sie die Arterienmarkierung über der Hauptarterie (an der Arminnenseite) (siehe Abbildung ③④). Hinweis: Suchen Sie die Hauptarterie, indem Sie mit zwei Fingern etwa zwei Zentimeter über dem Ellbogengelenk an der linken Arminnenseite drücken. Suchen Sie die Stelle, wo der Puls am stärksten fühlbar ist. Dies ist Ihre Haupt

## Методика измерений

- Несколько полезных советов для получения более точных результатов:
- Артериальное давление меняется с каждым ударом сердца и постоянно колеблется в течение дня.
  - На результат измерения артериального давления могут влиять положение тела пользователя прибора, его физиологическое состояние и другие факторы. Для более точного измерения артериального давления его следует производить не ранее чем через час после физических нагрузок, принятия ванны, принятия пищи, употребления напитков, содержащих алкоголь или кофеин, и курения.
  - Перед проведением измерения рекомендуется спокойно посидеть на месте в течение не менее 5 минут, поскольку измерения, проводимые в расслабленном состоянии, являются более точным. Не следует проводить измерение давления в состоянии физической усталости или изнеможения.
  - Не следует проводить измерение давления в состоянии стресса или напряжения.
  - Сядьте прямо на стул, и сделайте 5-6 глубоких вдохов. Не откidyвайтесь назад при проведении измерения.
  - Не скрещивайте ноги во время сидения и держите ноги на полу во время измерения.
  - При проведении измерения не следует говорить и двигать рукой или ее кистью.
  - Артериальное давление необходимо измерять при нормальной температуре тела. При жаре или ознеце следует отложить проведение измерения на некоторое время.
  - Если прибор хранился при очень низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его следует выдержать в теплом помещении в течение не менее одного часа.
  - Перед проведением повторного измерения необходимо подождать 5 минут.

1. Нажмите кнопку выбора пользователя, чтобы выбрать зону памяти 1 или зону памяти 2. После выбора нужной зоны памяти нажмите кнопку ON/OFF/START для подготовки прибора для начала измерения с использованием выбранной зоны памяти.
2. Нажмите кнопку ON/OFF/START. При этом для проверки функций дисплея на нем отображаются все символы. Эта проверка продолжается 2 секунды.
3. После отображения всех символов на экране дисплея отображается мигающая цифра "0". После того, как прибор подготовлен к проведению измерения, производится медленное автоматическое нагнетание воздуха в манжету, чтобы начать измерение.
4. После завершения измерения давление в манжете полностью сглаживается. Одновременно на экране ЖК-дисплея появляются значения систолического давления, диастолического давления и частоты пульса. Результаты измерения автоматически сохраняются в выбранной ранее зоне памяти.

5. Для повышения вероятности определения аритмии сердца по технологии PARR, рекомендуются повторные измерения.

Этот тонометр будет автоматически накачиваться до более высокого давления, если система выявит, что для измерения артериального давления требуется большее давление.

Примечание: 1. Данный прибор автоматически отключается примерно через 1 минуту после последнего нажатия кнопки.

2. Чтобы прервать измерение, достаточно нажать кнопку ON/OFF/START или кнопку Memory. После этого сразу начинается сглаживание воздуха из манжеты.

3. Во время измерения не следует разговаривать и двигать рукой.

## Отображение значений из памяти

1. Данный прибор имеет две независимые зоны памяти (1 и 2). В каждой зоне может храниться до 60 результатов измерений.
2. Для считывания значений, хранящихся в определенной зоне памяти, выберите эту зону с помощью кнопки переключения между зонами (1 или 2). Нажмите кнопку памяти (M). Вначале отображается среднее значение из всех утренних измерений за последние 7 дней.
3. Продолжайте нажимать кнопку Память для просмотра среднего значения всех вечерних измерений за последние 7 дней.
4. Нажмите кнопку Память снова, чтобы посмотреть среднее значение за последние 3 измерения, сохраненных в памяти, и последнее сохраненное ранее измерение. Каждому измеренному значению соответствует номер, под которым оно хранится в памяти.

Примечание: В каждой зоне памяти может храниться до 60 результатов измерений. Когда число измерений превышает 60, при записи результата нового измерения из памяти удаляются данные самого старого измерения.

Примечание: Утреннее время (AM) определяется как 4:00 – 11:59

Примечание: Вечернее время (PM) определяется как 18:00 – 2:00

## Удаление сохраненных в памяти значений

1. Нажмите кнопку выбора пользователя, чтобы выбрать зону памяти 1 или зону памяти 2.
2. Чтобы автоматически стереть все данные в выбранной зоне памяти, нажмите клавишу Memory и удерживайте ее нажатой в течение примерно 5 секунд.

## Установка времени

1. Для корректировки даты/времени на мониторе после установки или смены батареек. На дисплее отобразится число, показывающее год.
2. Измените год, нажав клавишу Память, каждое нажатие будет увеличивать значение на одну единицу. Нажмите ON/OFF/START клавишу для подтверждения ввода и на экране отобразится мигающее число, показывающее дату.
3. Что бы изменить дату, час и минуты, следуйте указанием описаным выше в шаге 2, используя кнопку Памяти для изменения и кнопку ON/OFF/START для подтверждения вводов.
4. «0» снова появится, когда тонометр будет готов снова к измерению.

## Передача данных на ПК

Компания Rossmax предоставляет простую в использовании бесплатную компьютерную программу для работы с данными измерений артериального давления, которую потребитель может загрузить и установить на своем компьютере. Также можно приобрести специальный USB-кабель для подключения измерителя артериального давления компании Rossmax к компьютеру. Посетите наш веб-сайт <http://www.rossmax.com>, чтобы загрузить и установить эту программу.

## Устранение неисправностей

Если при работе с прибором возникают неисправности, обратитесь к описанию возможных неисправностей, приведенному ниже.

Неисправность	Что следует проверить	Исправление неисправности
При нажатии кнопки ON/OFF/START прибор не включается.	Достаточный ли уровень заряда батарей?	Заменить старые батареи на новые.
На дисплее появляются буквы ЕЕ, или измеренное значение артериального давления чрезмерно высокое или низкое.	Правильно ли установлены батареи (соблюдена ли их полярность)? Правильно ли наложена манжета? Во время измерения Вы говорили или двигались? Во время измерения Вы встягнули запястьем с манжетой?	Установите батареи в правильном положении. Правильно наложите манжету. Повторное измерение. Держите руку устойчивой во время измерения.

Внимание: Если прибор по-прежнему не функционирует normally, обратитесь в сервисный центр. Ни при каких обстоятельствах не разбирайте прибор и не пытайтесь самостоательно его починить!

## Замечания

1. Прибор содержит высокоточные узлы и детали. Не подвергайте его влиянию слишком высоких или слишком низких температур, действию высокой влажности и прямых солнечных лучей. Прибор следует оберегать от падения, ударов и пыли.
2. Чистку измерителя артериального давления следует проводить с осторожностью, используя слегка влажную мягкую ткань. При этом не следует сильно давить на прибор. Нельзя мыть манжету в воде или применять для ее чистки химические очистители. Для чистки нельзя использовать растворители, спирт или бензин.
3. Протекающие батареи могут повредить прибор. Если прибор не используется в течение длительного времени, необходимо вынуть из него батареи.
4. Для предотвращения опасных ситуаций данный прибор не должен использоваться детьми.
5. Если прибор хранился при низкой температуре (примерно при температуре замерзания или ниже), перед использованием его необходимо выдержать в течение часа при комнатной температуре.

6. Техническое обслуживание данного прибора потребителем не производится. Не следует пытаться открыть прибор с использованием инструментов или производить настройку узлов и деталей внутри прибора. При возникновении проблем обращайтесь в сервисный центр, к продавцу или непосредственно в компанию Rossmax International Ltd.
7. Общий проблемой для всех измерителей артериального давления, использующих осциллометрический метод, является возникновение трудностей при определении точного артериального давления при диабете, плохом кровообращении, заболеваниях почек, а также у пациентов после инсульта или в бессознательном состоянии.
8. Это устройство способно обнаружить общий аритмии (мерцательную, желудочков экстраксиалии или мерцательной аритмии). Знаки ARR, AFib и PC отображаются после измерения, если была обнаружена мерцательная аритмия или преждевременное сокращение желудочков. Если отобразились знаки ARR, AFib, PC - рекомендуется подождать некоторое время и измерить еще раз. Настоятельно рекомендуем вам обратиться к врачу, если знаки ARR, AFib, PC появляются часто.

9. В то время, как данное устройство способно обнаружить аритмии, точность измерения артериального давления может быть нарушена при возникновении аритмии.
10. Чтобы прекратить измерение в любое время, нажмите кнопку ON/OFF/START, после чего начинается быстрое сглаживание воздуха из манжеты.
11. Если давление в манжете превышает 300 мм. рт. ст., автоматически начинается быстрое сглаживание воздуха из манжеты для обеспечения безопасности.
12. Данный прибор, предназначенный для использования в домашних условиях, не может заменить обследование у врача.

13. Не используйте прибор для диагностики и лечения каких-либо заболеваний. Результаты измерений имеют исключительно ознакомительный характер. Для интерпретации результатов измерений следует обратиться к врачу. Если у Вас возникла какие-либо проблемы со здоровьем или Вы подозреваете ее наличие, обращайтесь к своему врачу. Не изменяйте схему лечения, не проконсультирувшись с врачом.
14. Электромагнитные помехи: прибор содержит чувствительные электронные узлы. Не размещайте прибор вблизи от сильных электрических или электромагнитных полей (возле мобильных телефонов, микроволновых печей и пр.) Это может привести к временным сбоям в работе прибора.

15. Утилизируйте прибор, его батареи, узлы и дополнительные приспособления в соответствии с местным законодательством.
16. Не гарантируется правильная работа прибора, если он используется или хранится при температуре и влажности, не соответствующим указанным в инструкции.
17. Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
18. Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
19. Избегайте механического сужения, сдавливания или сгиба шланга манжеты.
20. Избегайте длительного давления в манжете и частых измерений. Нарушение кровообращения может привести к повреждениям.

21. Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединенено медицинское оборудование (через внутрисосудистый доступ, артериовенозный шунт или при внутрисосудистой терапии).

22. Не используйте манжету на стороне, где была сделана мастэктомия.
23. Во избежание дальнейших повреждений не кладите манжету поверх ран.
24. Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные манжеты. В противном случае получаются неверные результаты измерений.
25. Проглатывание батареек может приводить к опасности для жизни. Поэтому храните батареики и изделия в не-доступном для детей месте. В случае проглатывания батареек незамедлительно обратитесь к врачу.
26. Не используйте шланги и/или адаптер переменного тока не по назначению, т.к. они могут вызвать риск задохновения.
27. Не используйте и не держите устройство и манжету во время использования.

## Технические характеристики

Метод измерения	Осциллометрический
Диапазон измерений	Давление: 30-260 мм. рт. ст; частота пульса: 40~199 уд./мин
Датчик давления	Полупроводниковый
Погрешность измерений	давление ± 3 мм. рт. ст; пульс ± 5 %
Справление воздуха	автоматическое
Емкость памяти	60 ячеек для каждой зоны х 2 зоны
Автоматическое отключение	через 1 минуту после последнего нажатия кнопки
Допустимая рабочая температура и влажность воздуха	10°C~40°C (50°F~104°F), относительная влажность воздуха 15%~85%; 700~1060 hPa
Допустимая температура при транспортировке и хранении.	-10°C~60°C (14°F~140°F), относительная влажность воздуха 10%~90%; 700~1060 hPa
Источник питания	пост. тока 6 В пост. тока, четыре батареи типа (AAA)
Источник питания перем. тока	6 В пост. тока, ток ≥600 мА (размер вилки: внешний (-) Ø4,0, внутренний (+) Ø1,7)
Размеры	96(Д) X 139,7(Ш) X 63,2(В) мм
Вес	248,6g (брутто, без батарей)
Глубина манжеты	24~40 см(9,4"~15,7")
Группа пользователей	взрослые
IP Классификация	Конструкция прибора и манжеты защищают от поражения электрическим током. IP21: Защита от вредных попаданий воды и пылевидных частиц

\* Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предупреждения.

## Electromagnetic Compatibility Information

1. This device needs to be installed and put into service in accordance with the information provided in the user manual.
2. WARNING: Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the X5, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this device could result.

If higher IMMUNITY TEST LEVELS than those specified in Table 9 are used, the minimum separation distance may be lowered. Lower minimum separation distances shall be calculated using the equation specified in 8.10.

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity			
The X5 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the X5 should assure that 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: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	3 Vrms: 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the X5 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1,2 \sqrt{P}$ , $d = 1,2 \sqrt{P} 80\text{MHz}$ to 800 MHz, $d = 2,3 \sqrt{P} 800\text{MHz}$ to 2,7 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).
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:

NOTE1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

More information on EMC compliance of the device can be obtained from Rossmax website: [www.rossmax.com](http://www.rossmax.com)

## Введение

Точность измерений артериального давления с помощью прибора X5 эквивалентна точности таких измерений, производимых лицом, прошедшим соответствующее обучение, с помощью манжеты и стетоскопа, в пределах, соответствующим требованиям национального стандарта США «Электронные и автоматические сфигмоманометры». Этот прибор может использоваться взрослыми потребителями в домашних условиях. Пациент является предполагаемым оператором. Не используйте это устройство на младенцах или новорожденных. Отсутствие дефектов изготовления в приборе X5 гарантируется Международной программой гарантии. За подробной информацией о гарантии обращайтесь к производителю - Rossmax International Ltd.

 Внимание: Ознакомьтесь с сопутствующей документацией. Перед использованием тщательно прочтите это руководство. За конкретной информацией об артериальном давлении обращайтесь к своему врачу. Сохраните данное руководство для использования в будущем.

## Технология определения аритмии сердца

Технология определения аритмии сердца (PARR) выявляет аритмию сердца, включая мерцательную аритмию (AFib), мерцательные и/или желудочковые сокращения (PC). Аритмия может быть связана с сердечными заболеваниями и нуждается в медицинской помощи, поэтому ранняя диагностика имеет первостепенное значение. PARR технология обнаруживает аритмии во время регулярных проверок артериального давления без каких-либо дополнительных навыков, взаимодействия с пользователем, и продолжительности измерения. Помимо диагностики артериального давления, PARR технология обеспечивает диагностику аритмии сердца.

Примечание: Выявление PARR технологией мерцательной аритмии, желудочковых сокращений, обеспечивается с клинически доказанной вероятностью высокого обнаружения [1]. Тем не менее, чувствительность и специфичность ограничена. Таким образом, в большинстве случаев аритмия будет обнаружена и отображена. У некоторых пациентов с рядом клиническим состоянием, технология PARR не обнаруживает аритмии. Отчасти это связано с тем, что некоторая аритмия может быть обнаружена только с помощью ЭКГ диагностики, а не диагностикой пульса. PARR технология не означает замену медицинской диагностики ЭКГ доктором. PARR технология обеспечивает ранее обнаружение аритмии, которая обязательно должна быть показана вашему лечащему врачу.

Примечание [1]: Клинические исследования PARR технологии - новая технология обнаружения осциллометрической аритмии.

## Выявление мерцательной аритмии

Верхние камеры сердца (предсердий) не сокращаются, но дрожат, и таким образом, кровь приводится в движение нерегулярно и с более низкой эффективностью в желудочки. Впоследствии возникает нерегулярное сердцебиение, которое в основном связано с быстрой, но очень нестабильной частотой сердечных сокращений. Это состояние связано с более высоким риском возникновения сердечных тромбов. Среди прочего, повышается риск головного мозга. Помимо этого, мерцательная аритмия может способствовать возникновению острой или хронической сердечной недостаточности, и другим осложнениям, связанным с сердцем. В зависимости от возраста, около 10-20% пациентов, страдающих от ишемического инсульта, также страдают мерцательной аритмии. Мерцательная аритмия чаще всего возникает первоначально с временной периодической аритмии, и со временем может привести к постоянному заболеванию. Независимо от того, намерены ли вы себя защитить от невыявленной мерцательной аритмии. Или вы делаете измерения в период мерцательной аритмии, Или вы делаете измерения между периодами мерцательной аритмии, технология PARR может применяться при любых из этих условий.

Этот аппарат способен обнаружить мерцательную аритмию. Знаки ARR и AFib () отображаются сразу после измерения, если мерцательная аритмия будет обнаружена.

Примечание: Настоятельно рекомендуется обратиться к врачу, если значок AFib появляется несколько раз. Либо если о вашей мерцательной аритмии известно доктору, но частота AFib со временем меняется. Ваш доктор сможет взять все необходимые медицинские анализы и провести возможные терапевтические процедуры.

Примечание: Наличие кардиостимулятора может ослабить обнаружение мерцательной аритмии технологией PARR.

## Выявление преждевременного сокращения желудочков

Дополнительные аномальные удары сердца, порождаются в участках сердца, либо в предсердии, желудочках или узлах сердечной проводимости. Эти дополнительные удары могут нарушить ваш регулярный ритм, могут прийти в начале или вызвать значительные паузы относительно вашего пульса. Это называется учащенным сердцебиением, которое можно ощутить в груди. Оно может происходить как изолировано, как нерегулярный пульс, либо может быть распределено на всем протяжении пульса. Если это не связано с психическим стрессом или физической нагрузкой, то они могут быть маркером для множества сердечных заболеваний. Некоторые из этих заболеваний идут вместе с повышенным риском для ишемии, либо ишемической болезни сердца, либо повышенным риском инсульта. Некоторые устройства могут указывать на расстройства клапана или миокарда и это становится очень важно при подозрении на миокардит (воспаление сердечной мышцы). Это устройство может выявлять преждевременное сокращение желудочков. Знаки ARR и PC () отображаются сразу, как преждевременное сокращение желудочков может быть обнаружено.

Примечание: Настоятельно рекомендуется обратиться к врачу, если значок PC появляется несколько раз. Либо если о вашей преждевременном сокращении желудочков известно доктору, но частота PC со временем меняется. Ваш доктор сможет взять все необходимые медицинские анализы и провести возможные терапевтические процедуры.

## Обнаружение аритмии

После появления аритмии в ходе вашего измерения артериального давления, отображается значок PARR. В случае, если аритмия может быть определена с помощью PARR технологии, значок AFib сопровождается значком для специального обнаружения типа аритмии: PC или AFib. Когда тип найденной аритмии не может быть безопасно определен технологией PARR, устройство будет отображать AFib без какого-либо дополнительного значка.

Примечание: Настоятельно рекомендуется обратиться к врачу, если значок AFib появляется несколько раз. Либо если о вашей AFib известно доктору, но частота AFib со временем меняется. Это не зависит от того, указан ли значок AFib другой аритмии или нет. Ваш доктор сможет взять все необходимые медицинские анализы и провести возможные терапевтические процедуры.

PARR технология способна обнаруживать и отображать объединенные результаты аритмии.

## Технология определения аритмии сердца

Технология определения аритмии сердца (PARR) выявляет аритмию сердца, включая мерцательную аритмию (AFib), мерцательные и/или желудочковые сокращения (PC). Аритмия может быть связана с сердечными заболеваниями и нуждается в медицинской помощи, поэтому ранняя диагностика имеет первостепенное значение. PARR технология обнаруживает аритмии во время регулярных проверок артериального давления без каких-либо дополнительных навыков, взаимодействия с пользователем, и продолжительности измерения. Помимо диагностики артериального давления, PARR технология обеспечивает диагностику аритмии сердца.

Примечание: Выявление PARR технологией мерцательной аритмии, желудочковых сокращений, обеспечивается с клинически доказанной вероятностью высокого обнаружения [1]. Тем не менее, чувствительность и специфичность ограничена. Таким образом, в большинстве случаев аритмия будет обнаружена и отображена. У некоторых пациентов с рядом клиническим состоянием, технология PARR не обнаруживает аритмии. Отчасти это связано с тем, что некоторая аритмия может быть обнаружена только с помощью ЭКГ диагностики, а не диагностикой пульса. PARR технология не означает замену медицинской диагностики ЭКГ доктором. PARR технология обеспечивает ранее обнаружение аритмии, которая обязательно должна быть показана вашему лечащему врачу.

Примечание [1]: Клинические исследования PARR технологии - новая технология обнаружения осциллометрической аритмии.

## Выявление мерцательной аритмии

Верхние камеры сердца (предсердий) не сокращаются, но дрожат, и таким образом, кровь приводится в движение нерегулярно и с более низкой эффективностью в желудочки. Впоследствии возникает нерегулярное сердцебиение, которое в основном связано с быстрой, но очень нестабильной частотой сердечных сокращений. Это состояние связано с более высоким риском возникновения сердечных тромбов. Среди прочего, повышается риск головного мозга. Помимо этого, мерцательная аритмия может способствовать возникновению острой или хронической сердечной недостаточности, и другим осложнениям, связанным с сердцем. В зависимости от возраста, около 10-20% пациентов, страдающих от ишемического инсульта, также страдают мерцательной аритмии. Мерцательная аритмия чаще всего возникает первоначально с временной периодической аритмии, и со временем может привести к постоянному заболеванию. Независимо от того, намерены ли вы себя защитить от невыявленной мерцательной аритмии. Или вы делаете измерения в период мерцательной аритмии, технология PARR может применяться при любых из этих условий.

Этот аппарат способен обнаружить мерцательную аритмию. Знаки ARR и AFib () отображаются сразу после измерения, если мерцательная аритмия будет обнаружена.

Примечание: Настоятельно рекомендуется обратиться к врачу, если значок AFib появляется несколько раз. Либо если о вашей мерцательной аритмии известно доктору, но частота AFib со временем меняется. Ваш доктор сможет взять все необходимые медицинские анализы и провести возможные терапевтические процедуры.

## Выявление преждевременного сокращения желудочков

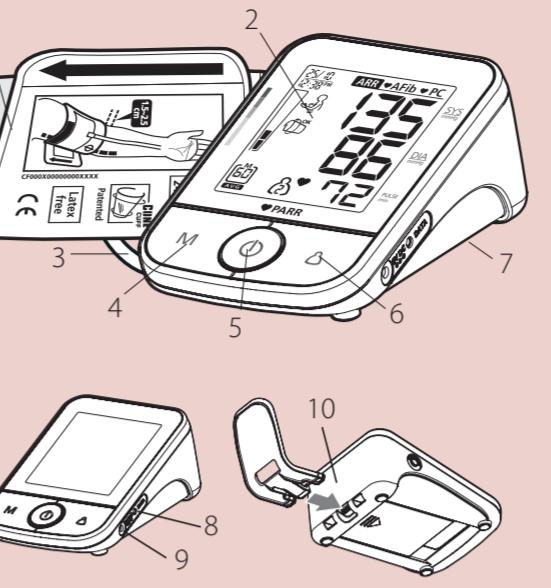
Дополнительные аномальные удары сердца, порождаются в участках сердца, либо в предсердии, желудочках или узлах сердечной проводимости. Эти дополнительные удары могут нарушить ваш регулярный ритм, могут прийти в начале или вызвать значительные паузы относительно вашего пульса. Это называется учащенным сердцебиением, которое можно ощутить в груди. Оно может происходить как изолировано, как нерегулярный пульс, либо может быть распределено на всем протяжении пульса. Если это не связано с психическим стрессом или физической нагрузкой, то они могут быть маркером для множества сердечных заболеваний. Некоторые из этих заболеваний идут вместе с повышенным риском для ишемии, либо ишемической болезни сердца, либо повышенным риском инсульта. Некоторые устройства могут указывать на расстройства клапана или миокарда и это становится очень важно при подозрении на миокардит (воспаление сердечной мышцы). Это устройство может выявлять преждевременное сокращение желудочков. Знаки ARR и PC () отображаются сразу, как преждевременное сокращение желудочков может быть обнаружено.

Примечание: Настоятельно рекомендуется обратиться к врачу, если значок PC появляется несколько раз. Либо если о вашей преждевременном сокращении желудочков известно доктору, но частота PC со временем меняется. Ваш доктор сможет взять все необходимые медицинские анализы и провести возможные терапевтические процедуры.

## Стандарт по артериальному давлению (WHO) : 1999

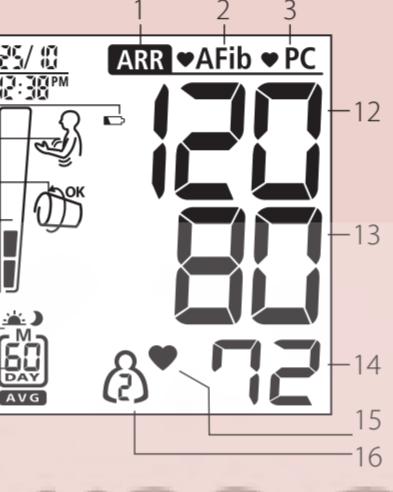
	Систолическое давление (mmHg)	Диастолическое давление (mmHg)
<b>оптимальный</b>	<120	А также <80
<b>нормальный</b>	120~129	или 80~84
<b>высокий нормальный</b>	130~139	или 85~89
<b>1-й класс гипертонии</b>	140~159	или 90~99
<b>гипертония 2-го класса</b>	160~179	или 100~109
<b>3-й класс гипертонии</b>	≥180	или ≥110

## Наименование и функция каждой детали



1. Плечевая манжета
2. ЖК-дисплей
3. Воздушная трубка и коннектор
4. кнопка «Память»
5. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ/ПУСК (ON/OFF/START)
6. Кнопка выбора пользователя
7. Крышка батарейного отсека
8. Гнездо для передачи данных
9. Гнездо для подключения блока питания
10. Улучшенная поддерживающая манжета

## Символы, отображаемые на дисплее



1. Выявление аритмии (ARR)
2. Диагностика фибрилляции предсердий (AFib)
3. Диагностика экстрасистолии (PC)
4. Указатель даты и времени
5. Низкий уровень заряда батарей
6. Метка движения
7. Система определения правильности одетой манжеты
8. Указатель степени риска гипертонии
9. Переключатель на Утренние и Вечерние показатели
10. Память / день знак
11. Среднее значение
12. Систолическое давление
13. Диастолическое давление
14. Частота пульса
15. Пульс
16. Зоны памяти

## Система определения правильности одетой манжеты

Если манжета обернута слишком свободно, это может привести к неверным результатам измерений. «Система определения правильности одетой манжеты» может помочь определить, если манжета обернута не достаточно плотно. Специальный значок  появляется в случае «не тую затянутой манжеты» во время измерения. В ином случае отображается специальный значок , если манжета одета правильно во время измерения.

## Детектор движения

«Детектор движения» помогает пользователю контролировать свои движения и оставаться на месте, а также указывает любое движение тела во время измерения. Значок «движение тела» появляется при каждом измерении, но только тогда, когда был обнаружено движение тела.

Примечание: Настоятельно рекомендуется, повторить измерения, если появился значок .

## Режим пользователя

Данный прибор имеет функцию памяти для одного измерения. Нажмите Переключатель Пользователя для выбора зоны  памяти пользователя и следуйте процедуре измерения для правильного проведения измерения. После того, как измерение завершено, показатель не будет сохранен в памяти.

## Индикатор риска выявления гипертонии (HRI)

Всемирная организация здравоохранения, классифицирует 6 классов артериального давления. Это устройство оснащено инновационным индикатором риска повышенного артериального давления, который визуально указывает допустимый уровень рисков (оптимальный / нормальный / высокий нормальный / 1-й класс гипертонии / гипертония 2-го класса / 3-й класс гипертонии) показывает результат после каждого измерения.

## Коды ошибок для справки

**EE / Ошибка измерения:** Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, повторите процедуру измерения. Правильно наложите манжету и не двигайте рукой во время измерения. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

**E1 / Ошибка циркуляции воздуха:** Убедитесь, что коннектор плотно вставлен в гнездо, и повторите процедуру измерения снова. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр.

**E2 / Давление превышает 300 мм рт. ст.:** Выключите прибор и повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**E3 / Ошибка данных:** Выньте и снова установите батареи. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

**E4 / Превышение диапазона измерений:** Повторите измерение. Если ошибка продолжает повторяться, обратитесь в сервисный центр или к продавцу.

## Использование блока питания переменного тока (поставляется отдельно)

1. Подсоедините блок питания переменного тока к соответствующему гнезду на правой стороне.
2. Вставьте вилку блока питания переменного тока в розетку. (Требуемые значения выходного напряжения и тока блока питания указаны вблизи гнезда для подключения.)
3. Внимание:  1. При использовании блока питания переменного тока в течение длительного времени из прибора следует вынуть батареи. Если неиспользуемые батареи находятся в







## جهاز قياس ضغط الدم AR

[www.rossmax.com](http://www.rossmax.com)

### مقدمة

إن قياسات ضغط الدم التي تم قياسها باستخدام جهاز AR متساوية للقياسات التي يتم الحصول عليها بواسطة ملاظح مدرج باستخدام طريقة الفحص التسعي باستخدام السوار أو المساعدة الطبية، وذلك في نطاق الحدود الموصوفة من قبل المعيار الوطني الأمريكي والخاص بالجهاز. يُعتبر جهاز AR جهاز ضغط الدم الشرياني الإلكتروني أو الآلي. يجب استخدام هذه الوحدة من قبل أشخاص بالبيت في المنزل. المريض هو المشغل المراد. لا تستخدم هذا الجهاز للأطفال أو الرضع. جهاز AR محمي ضد عوائق التصنيع بواسطة برنامج ضمان عالمي متخصص. للحصول على معلومات عن الضمان، يمكن الاتصال بالشركة المصنعة، شركة روسماكس العالمية المحدودة (Rossmax International Ltd).

ملاحظة مهمة: ارجع للوثائق المرفقة. يرجى قراءة هذا الكتيب بعناية قبل الاستخدام.

للحصول على معلومات محددة عن ضغط الدم لديك، يرجى استشارة طبيبك. يرجى التأكيد من الاحتفاظ بهذا الكتيب.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

### كشف الرجفان الأذيني (AFib)

الغرف العلوية من القلب (الأذينين) لا تنقبض، ولكن ترتجف (تهتز) وبالتالي يتدفق الدم بصورة غير منتظمة وبفاءة منخفضة إلى البطينين. بعد ذلك يحدث عدم انتظام دقات القلب، والتي ترتبط في الغالب مع سرعة دقات القلب الغير مستقرة. وترتبط هذه الحالة بزيادة خطر تشكيل جلطات الدم في القلب. من بين أمور أخرى، قد يرتفع خطر الإصابة بالسكتات الدماغية الأخبارية لتحديد الدقة الإجمالية للنظام والخاصة بأجهزة قياس ضغط الدم الآلية غير الغزوية. بجانب هذا الرجفان الأذيني قد تسمى في حالة فشل القلب المزمن أو الحاد وقد تتفاوت مع ضساعفات أخرى مرتبطة بالقلب تعتمد على العمر، حوالي 10% - 20% من المرضى الذين لنوع آجهزة قياس ضغط الدم الآلية.

يعانون من السكتة الدماغية يعانون أيضاً من الرجفان الأذيني. الرجفان الأذيني غالباً ما يحدث في البداية بفترات مؤقتة من عدم انتظام ضربات القلب ويمكن أن يتضرر إلى حالة دائمة من هذا

الاضطراب بمرور الزمن. بعض النظر، سواء كانت تتوى حماية نفسك من الرجفان الأذيني الذي لم يتم كشفه، أو القialis خلال الفترة الحالية من الرجفان الأذيني النشط، أو القialis خلال فترات

(في الاستخدام الطبيعي عند إجراء 3 قياسات يومياً) إعادة معايرة لعدة مرات. هذه الوحدة قادرة على

الرجفان الأذيني، تقنية PARR يمكن تطبيقها في أي من هذه الشروط. هذه الوحدة قادرة على

كشف الرجفان الأذيني (AFib) يتم عرض رمز AR وAFib مباشرة بعد القياس إذا

تم الكشف عن الرجفان الأذيني.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز AFib عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات AFib بمور الزمن. ذلك

الجين سوف يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

PARR

### كشف التقاص الغير مكتمل (PC)

المزيد من دقات القلب الغير طبيعية تنشأ في موقع الاستثارة الغير منتظمة في القلب، إما في الأذينين (PAC)، البطنين (PVC) أو عقد التوصيل في القلب (PNC). هذه النبضات الإضافية يمكن أن تجعل إيقاع النبضات المنتظم، فإنها قد تأتي في وقت مبكر أو تسبب توقف ملحوظ فيما يخص إدراك وفهم النبض. وهذا ما يسمى الخفافن، والتي يمكن أن تشعر به في صدرك. قد تحدث بشكل متفرق، أحداث متفردة، على شكل سلسلة من النبضات الغير منتظمة أو ممكّن أن

تتوزع في جميع أنحاء دقات النبض. إذا لم تكن لها علاقة بالإجهاد العقلي، أو الجهد البدني الحاد، فإنها قد تكون علامة للعديد من اضطرابات القلب. بعض هذه الاضطرابات تتراقص جنباً إلى

جنب مع تاريخ ارتفاع مخاطر الأحداث الدماغية، سواء في القلب (مثل، أمراض القلب التاجية)

أو خارج القلب، على سبيل المثال، زيادة خطر الإصابة بالسكتة الدماغية. قد تشير بعض آجهزة الكمبيوتر على اضطراب الصمامات أو اضطرابات عضلة القلب ويصبح من المهم جداً الاشتباه

بالتهاب عضلة القلب (التهاب عضلة القلب). هذه الوحدة قادرة على كشف الانقباضات المبكرة

رموز ARR و (PC) يتم عرضها مباشرة بعد القياس إذا تم الكشف عن تقلصات مبكرة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الممكنة.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

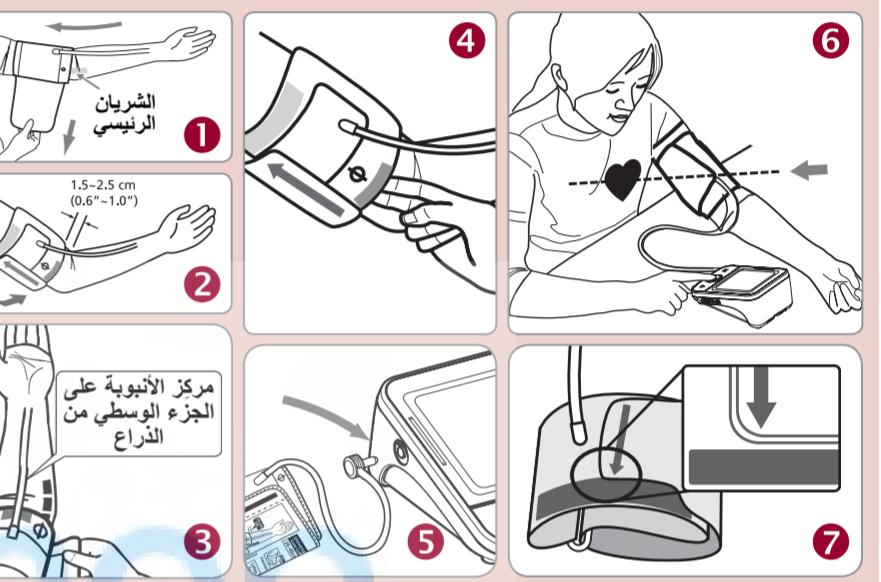
ملاحظة: من المستحسن أن تستشير طبيبك، إذا ظهر رمز PC عده مرات، أو، إذا كان

المعروف لطبيبك، ولكن حدوث التغيير في قراءات PC بمور الزمن. ذلك الجين سوف

يكون طبيبك قادرًا على توفير كل الفحوصات الطبية اللازمة والإجراءات العلاجية الم可能存在.

## استعمال السوار

- فتح سوار الذراع تاركاً طرف السوار في حلقة السوار التي تكون على شكل حرف D.
- ضع ذراعك الأيسر في أنسجة السوار. يجب وضع علامة الشريط الملونة بالقرب من بحث شيرير الأنبوية باتجاه ذراعك (الشكل ①). اقلب راحة يدك اليسرى لأعلى ووضع حافة سوار الذراع فوق الجزء الداخلي من مفصل الكوع بمسافة تبلغ تقريراً من 1,5 سم إلى 2,5 سم (الشكل ②). اربط السوار عن طريق سحب طرفه.
- مركز الأنبوية على الجزء الوسطي من الذراع. اضغط الخطاف والأنشطة من الذراع. أمنة. أسمح بمساحة تتسع لإصبعين بالمرور بين السوار وذراعك. أجعل موضع علامة الشريان (Ø) فوق الشريان الرئيسي (على الجزء الداخلي من الذراع) (الشكل ③).
- ملحوظة: حدد موضع الشريان الرئيسي عن طريق الضغط بإصبعين فوق ثانية المرفق بـ 2 سم تقريباً في الجزء الداخلي من الذراع الأيسر. حدد الموضع الذي تشير بـ النص في أقوى ما يمكن. إن هذا هو الشريان الرئيسي.
- وصل السوار الذي يصل الأنبوية إلى الوحدة (الشكل ④).
- أفرد ذراعك على المنضدة (راحة اليدين تكون لأسفل) بحيث يكون السوار في نفس ارتفاع قبلك. تأكد من عدم القاء الأنبوية (الشكل ⑤).
- هذا السوار مناسب لك إذا كان السهم يقع ضمن خط اللون الثابت بالشكل الموضح جهة اليمين (الشكل ⑦). إذا كان السهم يقع خارج خط اللون الثابت فسوف تحتاج لسوار بمواصفات أخرى. اتصل بالناجر المحلي لديك للحصول على سواتر بأحجام إضافية.



## إجراءات القياس

- وهذه بعض النصائح المفيدة لمساعدتك على الحصول على قراءات أكثر دقة:
  - يغير ضغط الدم مع كل دقة قلب ويكون في حالة تقلب ثابت خلال اليوم.
  - يمكن تسجيل ضغط الدم أن يتغير بوضع المستخدم وحالته أو حالتها الفيسيولوجية وعوامل أخرى. للحصول على أعلى درجة من الدقة، انتظر ساعة واحدة بعد ممارسة التمارين أو تناول الطعام أو تناول المشروبات التي تحتوي على كحول أو كافيين أو التدخين قبل أن تقوم بقياس ضغط الدم.
  - قبل القياس يوصى بأن تجلس هناً لمدة 5 دقائق على الأقل حيث أن القياس الذي يؤخذ أثناء حالة الاسترخاء يكون على درجة أعلى من الدقة. ينبغي ألا تكون متعباً جسدياً أو مرافقاً آخذاً القياس.
  - لا تأخذ القياس إذا كنت تحت ضغط أو توتر.
  - اجلس منتصباً على كرسي وخذ نفساً عميقاً من 5-6 مرات. تجنب الميل للخلف أثناء القياس كما هو موضع.
  - لا تضع أحد القدمين فوق الأخرى، ودعهما مستويتين على الأرض أثناء القياس.
  - لا تتحدث أو تحرك عضلات الذراع أو اليد أثناء إجراء القياس.
  - قم بقياس ضغط الدم عند درجة حرارة منخفضة للغاية (بالقرب من درجة التجمد)، ضعه انتظار برهة قبلأخذ القياس.
  - إذا تم تخزين جهاز القياس عند درجة حرارة منخفضة للغاية (بالقرب من درجة التجمد)، ضعه في مكان دافئ لمدة ساعة واحدة على الأقل قبل الاستعمال.
  - انتظر 5 دقائق قبلأخذ القياس التالي.
  - اضغط مفتاح التحويل الخاص بالمستخدم لاختيار منطقة الذكرة رقم 1 أو منطقة الذكرة رقم 2.

## نقل البيانات إلى الكمبيوتر

توفر شركة روسماكس برنامج إدارة ضغط الدم مجاني ومدمج وسهل الاستخدام والذي يمكن تحميله وتثبيته على جهاز الكمبيوتر لديك. يمكنك شراء كابل USB مخصص من أجل توصيل جهاز روسماكس لقياس ضغط الدم بجهاز الكمبيوتر الخاص بك. يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للشركة <http://www.rossmax.com> لإجراء التحميل والتثبيت.

## تشخيص الخطأ وإصلاحه

إذا واجهتك أي مشكلة أثناء الاستخدام، يرجى التحقق من النقاط التالية.

الأعراض	نقطة الفحص
استبدالها أربع بطاريات	هل توقفت البطاريات عن العمل؟
عدم وجود عرض عند جديدة.	الضغط على مفتاح التشغيل على شكل الموضع الصحيح.
أعد تركيب البطاريات في	هل بلطف السوار بشكل ملائم
غير صحيح؟	بحيث يكون في موضعه الصحيح.
EE على الشاشة أو تم عرض أن قيمة ضغط	هل تم وضع السوار بشكل صحيح؟
أعد القياس مرة أخرى. أبق	هل تحذرت أو تحركت أثناء الفحص؟
الم مقللة (أو مرتفعة)	هل حركت الرسغ أثناء كون السوار
بشكل مفتوط عليه؟	الذراع ثابتة أثناء القياس.

ملحوظة: إذا كانت الوحدة ما تزال لا تعمل، قم بإعادتها إلى التاجر. لا يجب عليك تحت أي ظروف أن تفك الوحدة وتصلحها بنفسك.

## ملاحظات تحذيرية

- تحتوي الوحدة على ترقيبات على درجة عالية من الدقة. لذا تجنب درجة الحرارة المفرطة والرطوبة وضوء الشمس المباشر. تجنب سقوط الوحدة الرئيسية أو اصطدامها بقوة وقم بحمايتها من الأذية.
- نظف هيكل جهاز القياس ضغط الدم والسوار بعناية بقطعة قماش ناعمة ورطبة قليلاً. لا تغضض. لا تغسل السوار أو تستخدم منظف كيميائي عليه. لا تقم مطلاً باستخدام مرقة أو كحول أو بتروول (الجازولين) كسائل تنظيف.
- عن اكتفاء القياس يفرغ الساعد الضاغط الموجود داخله. يتم عرض ضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي والنرض معًا على شاشة الكريستال السائل LCD. يتم بعد ذلك تخزين زمرة طولية.
- يُنصح عدم تشغيل الوحدة من قبل الأطفال لتجنب المواجهة الخطيرة.
- إذا تم تخزين الوحدة من قبل الأشخاص الذين يعانون من حالة التجمد، أسمح لها بالتآقلم مع درجة حرارة الغرفة قبل الاستعمال.

أن جهاز قياس الضغط سيقوم بالتنفس تلقائياً إلى ضغط أعلى إذا ما شخص الجهاز أنه يحتاج إلى ضغط أعلى لقياس ضغط الدم.

ملحوظة: 1. يتوقف جهاز القياس عن العمل أوتوماتيكياً بعد آخر تشغيل للمفتاح بدقة واحدة تقريباً.

2. لقطع القياس اضغط ببساطة على مفتاح بدء/إيقاف أو مفتاح الذاكرة، وسوف يفرغ السوار الهواء على الفور.

3. لا تحدث أو تحرك عضلات الذراع أو اليد أثناء إجراء القياس.

4. يحتوي جهاز القياس على منطقتين للذاكرة (1 و 2). كل منطقة يمكنها تخزين ما يصل إلى 60 قياس.

5. ملحوظة: حدد موضع الشريان الرئيسي عن طريق الضغط بإصبعين فوق ثانية المرفق بـ 2 سم تقريباً في الجزء الداخلي من الذراع الأيسر. حدد الموضع الذي تشير بـ النص فيه أقوى ما يمكن. إن هذا هو الشريان الرئيسي.

6. وصل السوار الذي يصل الأنبوية إلى الوحدة (الشكل ④).

7. أفرد ذراعك على المنضدة (راحة اليدين تكون لأسفل) بحيث يكون السوار في نفس ارتفاع قبلك. تأكد من عدم القاء الأنبوية (الشكل ⑤).

8. هذا السوار مناسب لك إذا كان السهم يقع ضمن خط اللون الثابت بالشكل الموضح جهة اليمين (الشكل ⑦). إذا كان السهم يقع خارج خط اللون الثابت فسوف تحتاج لسوار بمواصفات أخرى. اتصل بالناجر المحلي لديك للحصول على سواتر بأحجام إضافية.

9. ملحوظة: يمكن لینك الذكرة تخزين ما يصل إلى 60 قراءة في كل منطقة ذكرة. عندما يتجاوز عدد القراءات 60 قراءة، يتم استبدال البيانات الأقدم بالتسجيل الجديد.

10. ملاحظة: يتم تعريف كما AM ٤:٠٠ حتى ١١:٥٩ و PM ٦:٠٠ حتى ٢٠:٥٠.

11. ملحوظة: يمكن لینك الذكرة تخزين ما يصل إلى 60 قراءة في كل منطقة ذكرة.

12. ملحوظة: يحتوي جهاز قياس على كشف عدم انتظام ضربات القلب شيوعاً (الأذينين أو البطين السايب).

13. ملحوظة: لا تستخدم هذا الجهاز لتشخيص أي مشكلة صحية أو مرض أو علاجهما. تنتائج القراءات هي للأغراض المرجعية فقط. استشر أخصائي الرعاية الصحية لتفسير قياسات الضغط.

14. ملحوظة: يحتوي جهاز قياس على كشف عدم انتظام ضربات القلب شيوعاً (الأذينين أو البطين السايب).

15. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

16. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

17. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

18. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

19. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

20. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

21. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

22. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

23. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

24. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

25. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

26. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

27. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

28. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

29. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

30. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

31. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

32. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

33. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

34. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

35. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

36. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

37. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

38. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

39. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

40. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

41. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

42. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

43. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

44. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

45. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

46. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

47. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

48. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

49. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

50. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

51. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

52. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

53. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

54. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

55. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

56. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

57. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

58. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

59. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

60. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

61. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

62. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

63. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

64. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

65. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

66. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

67. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

68. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

69. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

70. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

71. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

72. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

73. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

74. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

75. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

76. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

77. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

78. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

79. ملحوظة: لا تستخدم هذه الميزة إلا في حالة ارتفاع ضغط الدم.

80. ملحو