

**LANAFORM**

HEALTH

# WBPM-110

WRIST BLOOD  
PRESSURE  
MONITOR



2+60  
MEMORIES



WHO  
CLASSIFICATION



IRREGULAR HEART  
RHYTHM ALERT



MEDICAL  
DEVICE

TENSIOMÈTRE POIGNET

BLOEDDRUKMETER POLS

BLUTDRUCKMESSGERÄT  
FÜR DAS HANDGELENK



# ENGLISH

## Presentation

Thank you for choosing the WBPM-110 from Lanaform.

**▲ Please read all the instructions before using your product, particularly these basic safety instructions.**

☒ The photographs and other images of the product in this manual and on the packaging are as accurate as possible, but do not claim to be a perfect reproduction of the product.

## Contents

- 01 Important information
- 02 Contents and display indicators
- 03 Intended use
- 04 Contraindication
- 05 Package contents
- 06 Product description.
- 07 Specifications
- 08 Notice
- 09 Setup and operating procedures
- 10 Maintenance
- 11 Explanation of symbols on unit
- 12 Limited warranty
- 13 Service center
- 14 Electromagnetic compatibility information
- 15 Advice regarding the disposal of waste

## 01. Important information

### Normal Blood Pressure Fluctuation

All physical activity, excitement, stress, eating, drinking, smoking, body posture and many other activities or factors (including taking a blood pressure measurement) will influence blood pressure value. Because of this, it is mostly unusual to obtain identical multiple blood pressure readings.

Blood pressure fluctuates continually, day and night. The highest value usually appears in the daytime and lowest one usually at midnight. Typically, the value begins to increase at around 3:00AM, and reaches to highest level in the daytime while most people are awake and active.

Considering the above information, it is recommended that you measure your blood pressure at approximately the same time each day.

Too frequent measurements may cause injury due to blood flow interference, please always relax a minimum moment of 1 to 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. It is rare that you obtain identical blood pressure readings each time.

## 02. Contents and display indicators



- 01 Day and time display
- 02 Systolic
- 03 Diastolic
- 04 Pulse rate
- 05 Irregular heart/beat symbol
- 06 Low battery indicator
- 07 The pressure in cuff is instable, or much remnant air in cuff
- 08 Blood pressure level classification indicator
- 09 Blood pressure level classification indicator
- 10 **MEM** button
- 11 **START** button
- 12 LCD
- 13 Cuff

### 03. Intended Use

Fully Automatic Electronic Sphygmomanometer is for use by medical professionals or at home and is a non-invasive blood pressure measurement system intended to measure the diastolic and systolic blood pressures and pulse rate of an adult individual by using a non-invasive technique in which an inflatable cuff is wrapped around the wrist.

### 04. Contraindication

**▲ It is inappropriate for people with serious arrhythmia to use this Electronic Sphygmomanometer.**

### 05. Package contents

- 01 Manual
- 02 Wrist blood pressure monitor
- 03 Battery 2×AAA

### 06. Product Description

Based on Oscillometric methodology and silicon integrated pressure sensor, blood pressure and pulse rate can be measured automatically and non-invasively. The LCD display will show blood pressure and pulse rate. The most recent 2×60 measurements can

4

be stored in the memory with date and time stamp. The Electronic Sphygmomanometer corresponds to the below standards: IEC 60601-1:2012-08/EN 60601-1-2:2006/A1:2013 (Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for basic safety and essential performance), IEC 60601-1-2:2014/EN 60601-1-2:2015 (Medical electrical equipment – Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests), IEC 80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN 80601-2-30:2010/A1:2015 (Medical electrical equipment – Part 2-30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers) 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); ISO 81060-2:2013 (Non-Invasive Sphygmomanometers - Part 2: Clinical Validation Of Automated Measurement Type).

### 07. Specifications

- 01 Product name: WBPM-110
- 02 Model: LA090207
- 03 Classification: Internally powered, Type BF applied part, IP22, No AP or APG, Continuous operation
- 04 Machine size: Approx. 83mm × 74mm × 26mm (3 9/32" × 2 29/32" × 1 1/32")
- 05 Cuff circumference: 14cm-19.5cm (5 1/2"-7 11/16")
- 06 Weight: Approx. 71g (2 1/2oz.) (exclude batteries and cuff)
- 07 Measuring method: Oscillometric method, automatic inflation and measurement
- 08 Memory volume: 2×60 times with time and date stamp

- 09** Power source: batteries: 2 × 1.5V — SIZE AAA
- 10** Measurement range:
- a** Cuff pressure: 0-300mmHg
  - b** Systolic: 60-260mmHg
  - c** Diastolic: 40-199mmHg
  - d** Pulse rate: 40-180 beats/minute
- 11** Accuracy:
- a** Pressure: ±3mmHg
  - b** Pulse rate: ±5%
- 12** Environmental temperature for operation: 10°C-40°C (50°F-104°F)
- 13** Environmental humidity for operation: ≤85%RH
- 14** Environmental temperature for storage and transport: -20°C-50°C (-4°F-122°F)
- 15** Environmental humidity for storage and transport: ≤85%RH
- 16** Environmental pressure: 80kPa-105kPa
- 17** Battery life: Approx. 200 times.
- 18** All components belonging to the pressure measuring system, including accessories: Pump, Valve, LCD, Cuff, Sensor
- These specifications are subject to change without notice.
- 08. ▲ Notice**
- 01** Read all of the information in the operation guide and any other literature in the box before operating the unit.
- 02** Stay still, calm and rest for 5 minutes before blood pressure measurement.
- 03** The cuff should be placed at the same level as your heart.
- 04** During measurement, neither speak nor move your body and arm.
- 05** Measuring on left wrist for each measurement.
- 06** Please always relax at least 1 or 1.5 minutes between measurements to allow the blood circulation in your arm to recover. Prolonged over-inflation (cuff pressure exceed 300 mmHg or maintained above 15 mmHg for longer than 3 minutes) of the bladder may cause ecchymoma of your arm.
- 07** Consult your physician if you have any doubt about below cases:
- a** The application of the cuff over a wound or inflammation diseases;
  - b** The application of the cuff on any limb where intravascular access or therapy, or an arterio-venous (A-V) shunt, is present;
  - c** The application of the cuff on the arm on the side of a mastectomy;
  - d** Simultaneously used with other monitoring medical equipments on the same limb;
  - e** Need to check the blood circulation of the user.
- 08. ▲** This Electronic Sphygmomanometer is designed for adults and should never be used on infants or young children. Consult your physician or other health care professionals before use on older children.
- 09** Do not use this unit in a moving vehicle; this may result in erroneous measurement.
- 10** Blood pressure measurements determined by this monitor are equivalent to those obtained by a trained observer using the cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard Institute, Electronic or automated sphygmomanometers.
- 11** Information regarding potential electromagnetic or other interference between the blood pressure monitor and other devices together with advice regarding avoidance of such interference please see part ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INFORMATION. It is suggested that the blood pressure monitor be kept 30 cm away from other wireless devices, such as WLAN unit, cell phone, microwave oven, etc. It can't be used near active HF SURGICAL EQUIPMENT and

the RF shielded room of an ME SYSTEM for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM DISTURBANCES is high.

- 12** If Irregular Heartbeat (IHB) brought by common arrhythmias is detected in the procedure of blood pressure measurement, a  signal will be displayed. Under this condition, the Electronic Sphygmomanometers can keep function, but the results may not be accurate, it's suggested that you consult with your physician for accurate assessment. There are 2 conditions under which the signal of IHB will be displayed:
- The coefficient of variation (CV) of pulse period >25%.
  - The difference of adjacent pulse period  $\geq 0.14$ s, and the number of such pulse takes more than 53 percentage of the total number of pulse.
- 13** Please do not use the cuff other than supplied by the manufacturer, otherwise it may bring biocompatible hazard and might result in measurement error.
- 14**  The monitor might not meet its performance specifications or cause safety hazard if stored or used outside the specified temperature and humidity ranges in specifications.
- 15**  Please do not share the cuff with other infective person to avoid cross-infection.
- 16** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the equipment and receiver.
  - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- 17** Measurements are not possible in patients with a high frequency of arrhythmias.
- 18** The device is not intended for use on neonates, children or pregnant women. (Clinical testing has not been conducted on neonates, children or pregnant women.)
- 19** Motion, trembling, shivering may affect the measurement reading.
- 20** The device would not apply to the patients with poor peripheral circulation, noticeably low blood pressure, or low body temperature (there will be low blood flow to the measurement position).
- 21** The device would not apply to the patients who use an artificial heart and lung (there will be no pulse)
- 22** Consult your physician before using the device for any of the following conditions: common arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation, arterial sclerosis, poor perfusion, diabetes, pre-eclampsia, renal diseases.
- 23** The patient can be an intended operator.
- 24** This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

- 25 Attention that changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- 26 Swallowing batteries and/or battery fluid can be extremely dangerous. Keep the batteries and the unit out of the reach of children and disabled persons.
- 27 If you are allergic to plastic/rubber, please don't use this device.

## 09. Setup And Operating Procedures

### 01 Battery Loading

- Open battery cover at the back of the monitor.
- Load two AAA size batteries. Please pay attention to polarity.
- Close the battery cover.

When LCD shows battery symbol , replace all batteries with new ones.

Rechargeable batteries are not suitable for this monitor.

Remove the batteries if the monitor will not be used for a month or more to avoid relevant damage of battery leakage.

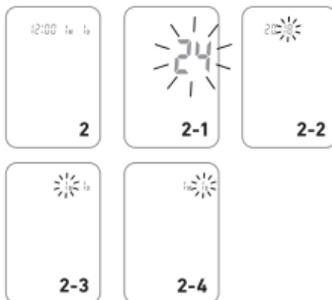
▲ Avoid the battery fluid to get in your eyes. If it should get in your eyes, immediately rinse with plenty of clean water and contact a physician.

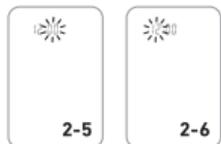
 The monitor, the batteries and the cuff, must be disposed of according to local regulations at the end of their usage.

### 02 Clock And Date Adjustment

- Once you install the battery or turn off the monitor, it will enter Clock Mode, and LCD will display time and date. See picture 2.

- While the monitor is in Clock Mode, press the **START** and **MEM** button simultaneously for two seconds, then release the buttons, the monitor will be in Clock and Date Adjustment Mode.
- In Clock and Date Adjustment Mode, the time format will blink at first. See picture 2-1. While time format is blinking, press the button **MEM** to change the time format. The default time format is 24h.
- Press the button **START** repeatedly, the year (range is 2018-2099), month, day, hour and minute will blink in turn. See picture 2-2&2-3 & 2-4 & 2-5 & 2-6. While the number is blinking, press the button **MEM** to increase the number, keep on pressing the button **MEM**, the number will increase faster.
- During adjusting clock and date, the monitor will go back to Clock Mode automatically when no button will be pressed within 60 seconds.
- You can turn off the monitor by pressing **START** button when the minute is blinking, then the time and date is confirmed.





● Note

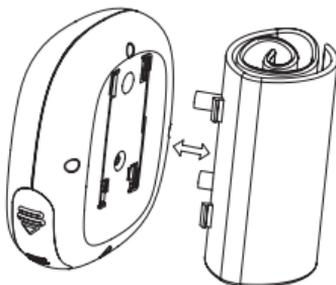
- 01 The clock format could be set by user.  
 02 Table 2-1 instructs the conversion relations between 24 hour format and 12 hour format.

Table 2-1

24 HOUR FORMAT	12 HOUR FORMAT	24 HOUR FORMAT	12 HOUR FORMAT
0:00	12:00 AM	12:00	12:00 PM
1:00	1:00 AM	13:00	1:00 PM
2:00	2:00 AM	14:00	2:00 PM
3:00	3:00 AM	15:00	3:00 PM
4:00	4:00 AM	16:00	4:00 PM
5:00	5:00 AM	17:00	5:00 PM
6:00	6:00 AM	18:00	6:00 PM
7:00	7:00 AM	19:00	7:00 PM
8:00	8:00 AM	20:00	8:00 PM
9:00	9:00 AM	21:00	9:00 PM
10:00	10:00 AM	22:00	10:00 PM
11:00	11:00 AM	23:00	11:00 PM

03 Connecting The Cuff To The Monitor

The cuff is attached to the monitor when it is packaged. Should the cuff become unattached, align the two plugs and four brackets of the cuff with the plug sockets and bracket sockets of the monitor and press the cuff to the monitor until the plugs and brackets are securely attached.



04 Applying The Cuff



- a Place the cuff around a bare wrist 1-2cm above the wrist joint on the palm side of the wrist.  
 b While seated, place the arm with the cuffed wrist in front of your body on a desk or table with the palm up. If the cuff is correctly placed, you can read the LCD display.  
 c The cuff must be neither too tight nor too loose.

● Note

- d Please refer to the cuff circumference range in "SPECIFICATIONS" to make sure that the appropriate cuff is used.  
 e Measuring on left arm each time.  
 f Do not move your arm, body, or the monitor and do not move the rubber tube during measurement.  
 g Stay quiet, calm for 5 minutes before blood pressure measurement.  
 h Please keep the cuff clean. Clean the cuff by wet soft cloth and mild detergent if the cuff becomes dirty. Do not remove the cuff from the monitor. Clean the cuff after the usage of every 200 times is recommended.

Do not place the cuff around your arm if the arm has any inflammation, acute diseases, infections skin wounds.

#### 05 Body Posture During Measurement



#### Sitting Comfortably Measurement

- Be seated with your feet flat on the floor, and don't cross your legs.
- Place palm upside in front of you on a flat surface such as a desk or table, with your elbow resting on a chair or table
- The middle of the cuff should be at the level of the right atrium of the heart.

#### 06 Taking Your Blood Pressure Reading

- After applying the cuff and your body is in a comfortable position, press the **START** button. All display characters are shown for self-test. You can check the LCD display according to the picture. Please contact the service center if segment is missing. See picture 6-1.
- Then the current memory bank is blink. See picture 6-2. Press **MEM** button to change over to other bank. Confirm your selection by pressing **START** button. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation.

- If the monitor has stored results, the LCD will momentarily display the most recent one. See picture 6-3. If no result has been stored, zero will appear on LCD. See picture 6-4.
- Then the monitor starts to seek zero pressure. See picture 6-5.
- Then the monitor inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the monitor slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. Finally the blood pressure and pulse rate will be calculated and displayed on the LCD screen. The blood pressure classification indicator and Irregular heartbeat symbol (if any) will blink on the screen. See picture 6-6. The result will be automatically stored in the monitor.



- After measurement, the monitor will turn off automatically after 1 minute of no operation. Alternatively, you can press the **START** button to turn off the monitor manually.
  - During measurement, you can press the **START** button to turn off the monitor manually.
- ⚠ Please consult a health care professional for interpretation of pressure measurements.

## 07 Displaying Stored Results

- In Clock Mode, press **MEM** button, the monitor will display sign of current group. The amount of results in current user memory zone will be displayed. See picture 7-1. Press **START** button to switch group, press **MEM** to confirm current group. The current bank can also be confirmed automatically after 5 seconds with no operation.
- Then LCD will display the average value of all results in the current bank. See picture 7-2. If no result stored in the current user memory zone, LCD will display "0" for blood pressure and pulse rate. See picture 7-3.
- Press **MEM** button, the LCD will display the average value of the last three results in the current user memory zone. See picture 7-4. If no result stored in the current user memory zone, LCD will display "0" for blood pressure and pulse rate. See picture 7-5.
- Press **MEM** button again, the memory number in the current user memory zone will be displayed. See picture 7-6. If the monitor has no result stored in the current user memory zone, the LCD will display "0". See picture 7-7.
- Then the most recent result will be displayed with date and time stamp. See picture 7-8. Irregular heartbeat symbol (if any) and blood pressure classification indicator will blink at the same time. Press **MEM** button repeatedly to review the results measured previously. If the monitor has no result stored in the current user memory zone, the LCD will display "0" for blood pressure and pulse rate. See picture 7-9.
- When displaying the stored results, the monitor will turn off automatically after 1 minutes of no operation. You can also press the button **START** to turn off the monitor manually.



## 08 Deleting Measurements From The Memory

When any result is displaying (exclude average value displaying), keeping on pressing button **MEM** for three seconds, all results in the current bank will be deleted. See picture 8. Press the button **START**, the monitor will be turned off.

## 09 Assessing High Blood Pressure For Adults

The following guidelines for assessing high blood pressure (without regard to age or gender) have been established by the World Health Organization (WHO). Please note that other factors (e.g. diabetes, obesity, smoking, etc.) need to be taken into consideration. Consult with your physician for accurate assessment, and never change your treatment by yourself.

## Classification of blood pressure for adults

RANGE OF BLOOD PRESSURE VALUES	SYSTOLIC (IN MMHG)	DIASTOLIC (IN MMHG)	VALUE DISPLAYED
Level 3: acute hypertension	≥180	≥110	3
Level 2: intermediate hypertension	160-179	100-109	2
Level 1: mild hypertension	140-159	90-99	1
Normal high	130-139	85-89	N
Normal	120-129	80-84	N
Optimum	<120	<80	N

### 10 Technical Alarm Description

The monitor will show 'HI' or 'Lo' as technical alarm on LCD with no delay if the determined blood pressure (systolic or diastolic) is outside the rated range specified in part SPECIFICACIONES. In this case, you should consult a physician or check if your operation violated the instructions.

The technical alarm condition (outside the rated range) is preset in the factory and cannot be adjusted or inactivated. This alarm condition is assigned as low priority according to IEC 60601-1-8.

The technical alarm is non-latching and need no reset. The signal displayed on LCD will disappear automatically after about 8 seconds.

## Troubleshooting (1)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD Display shows abnormal result	The cuff position was not correct or it was not properly tightened	Apply the cuff correctly and try again.
	Body posture was not correct during testing	Review the "BODY POSTURE DURING MEASUREMENT" sections of the instructions and re-test
	Speaking, arm or body movement, angry, excited or nervous during testing	Re-test when calm and without speaking or moving during the test
	Irregular heart-beat (arrhythmia)	It is inappropriate for people with serious arrhythmia to use this Electronic Sphygmomanometer

## Troubleshooting (2-1)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD shows low battery symbol 	Low Battery	Change the batteries
LCD shows "ER 0"	Pressure system is unstable before measurement	Don't move and try again
LCD shows "ER 1"	Fail to detect systolic pressure	
LCD shows "ER 2"	Fail to detect diastolic pressure	

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD shows "ER 3"	Pneumatic system blocked during inflation	Connect the cuff correctly and try again. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory
LCD shows "ER 4"	Pneumatic system leakage during inflation	Connect the cuff correctly and try again. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory

### Troubleshooting (2-2)

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
LCD shows "ER 5"	Cuff pressure above 300mmHg	Measure again after five minutes. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory
LCD shows "ER 6"	More than 160 seconds with cuff pressure above 15 mmHg	Measure again after five minutes. If the monitor is still abnormal, please contact the local distributor or the factory
LCD shows "ER 7"	Inner Memory error	
LCD shows "ER 8"	Device parameter checking error	
LCD shows "ER A"	Pressure sensor parameter error	
No response when you press button or load battery	Incorrect operation or strong electromagnetic interference	Take out batteries for five minutes, and then reinstall all batteries

## 10. Maintenance

- 01 ▲** Do not drop this monitor or subject it to strong impact.
- 02 ▲** Avoid high temperature and solarization. Do not immerse the monitor in water as this will result in damage to the monitor.
- 03** If this monitor is stored near freezing, allow it to acclimate to room temperature before use.

- 04 ▲** The monitor requires 6 hours to warm from the minimum storage temperature between uses until the monitor is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20°C.
- 05** The monitor requires 6 hours to cool from the maximum storage temperature between uses until the the monitor is ready for its INTENDED USE when the ambient temperature is 20°C.
- 06 ▲** Do not attempt to disassemble this monitor.
- 07** If you do not use the monitor for a long time, please remove the batteries.
- 08** It is recommended the performance should be checked every 2 years or after repair. Please contact the service center.
- 09** Clean the monitor with a dry, soft cloth or a soft cloth squeezed well after moistened with water, diluted disinfectant alcohol, or diluted detergent.
- 10** No component can be maintained by user in the monitor. The circuit diagrams, component part lists, descriptions, calibration instructions, or other information which will assist the user's appropriately qualified technical personnel to repair those parts of equipment which are designated repairably can be supplied.
- 11** The monitor can maintain the safety and performance characteristics for a minimum of 10,000 measurements or three years, and the cuff integrity is maintained after 1,000 open-close cycles of the closure.
- 12** It is recommended the cuff should be disinfected 2 times every week if needed (For example, in hospital or in clinique). Wipe the inner side (the side contacts skin) of the cuff by a soft cloth squeezed after moistened with Ethyl alcohol (75-90%), then dry the cuff by airing.
- 13** Not servicing/maintenance while the monitor is in use.

## 11. Explanation of Symbols On Unit

The following symbols appear in these instructions for use:

SYMBOL	DESCRIPTION
	Warning instruction indicating a risk of injury or damage to health.
	Safety note indicating possible damage to the unit/accessory.
	Note on important information.
	Symbol for "THE OPERATION GUIDE MUST BE READ" (The sign background colour: blue. The sign graphical symbol: white).
	Symbol for "SERIAL NUMBER"
	Symbol for "TYPE BF APPLIED PARTS" (The cuff is type BF applied part)
	Symbol for "ENVIRONMENT PROTECTION – Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice".
CE 0197	Symbol for "COMPLIES WITH MDD93/42/EEC REQUIREMENTS"
	Manufacturer
	Symbol for "EUROPEAN REPRESENTATION"
IP22	Level of protection against water penetration.
	Date of manufacture.

## 12. Limited warranty

LANAFORM guarantees this product against any material or manufacturing defect for a period of two years from the date of purchase, except in the circumstances described below.

The LANAFORM guarantee does not cover damage caused as a result of normal wear to this product. In addition, the guarantee covering this LANAFORM product does not cover damage caused by abusive or inappropriate or incorrect use, accidents, the use of unauthorized accessories, changes made to the product or any other circumstance, of whatever sort, that is outside LANAFORM's control.

LANAFORM may not be held liable for any type of circumstantial, indirect or specific damage.

All implicit guarantees relating to the suitability of the product are limited to a period of two years from the initial date of purchase as long as a copy of the proof of purchase can be supplied.

On receipt, LANAFORM will repair or replace your appliance at its discretion and will return it to you. The guarantee is only valid through LANAFORM's Service Centre. Any attempt to maintain this product by a person other than LANAFORM's Service Centre will render this guarantee void.

## 13. Service Center

	Andon Health Co., Ltd. No. 3 Jinping Street, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China Tel: +86 22 87611660
	iHealthLabs Europe SAS 36 Rue de Ponthieu, 75008, Paris, France Tel: +33 1 42661559
	Lanaform SA Rue de la Légende 55, 4141 Louveigné, Belgium Tel: +32 4 3609291

## 14. Electromagnetic Compatibility Information

Table 1 – Emission

PHENOMENON	COMPLIANCE	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT
RF emissions	CISPR 11 Group 1 Class B	Home Healthcare environment
Harmonic distortion	IEC 61000-3-2 Compliance	Home Healthcare environment
Voltage fluctuations and flicker	IEC 61000-3-3 Compliance	Home Healthcare environment

Table 2 – Enclosure Port

PHENOMENON	BASIC EMC STANDARD	IMMUNITY TEST LEVELS
		Home Healthcare environment
Electrostatic Discharge	IEC 61000-4-2	± 8kV contact ± 2kV, ±4kV, ±8kV, ±15 kV air
Radiated RF EM filed	IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM at 1kHz
Proximity fields from RF wireless communications equipment	IEC 61000-4-3	Refer to table 3
Rated power frequency magnetic fields	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz or 60Hz

Table 3 – Proximity fields from RF wireless communications equipment

TEST FREQUENCY (MHZ)	BAND (MHZ)	IMMUNITY TEST LEVELS
		Professional Healthcare facility environment
385	380-390	Pulse modulation 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, ±5kHz deviation, 1kHz sine, 28V/m
710	704-787	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
745		
780		
810	800-960	Pulse modulation 18Hz, 28V/m
870		
930		
1720	1700-1990	Pulse modulation 217Hz, 28V/m
1845		
1970		
2450	2400-2570	Pulse modulation 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Pulse modulation 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

## 15 Advice regarding the disposal of waste



All the packaging is composed of materials that pose no hazard for the environment and which can be disposed of at your local sorting centre to be used as secondary raw materials. The cardboard may be disposed of in a paper recycling bin. The packaging film must be taken to your local sorting and recycling centre.

When you have finished using the device, please dispose of it in an environmentally friendly way and in accordance with the law.

Prior to disposal, please remove the battery and dispose of it at a collection point so that it can be recycled.

Under no circumstances should spent batteries be disposed of with household waste.

## FRANÇAIS

### Présentation

Merci d'avoir choisi le WBPM-110 de Lanaform.

**▲ Veuillez lire toutes les instructions avant d'utiliser votre produit, en particulier les consignes de sécurité de base.**

☒ Les photographies et autres représentations du produit dans le présent manuel et sur l'emballage se veulent les plus fidèles possibles mais peuvent ne pas assurer une similitude parfaite avec le produit.

### Contenu

- 01 Informations importantes
- 02 Contenu et indicateurs de l'affichage
- 03 Usage prévu
- 04 Contre-indications
- 05 Contenu de l'emballage
- 06 Description du produit.
- 07 Caractéristiques techniques .
- 08 Notice
- 09 Procédures de préparation et d'utilisation
- 10 Maintenance
- 11 Explication des symboles sur l'appareil
- 12 Garantie limitée
- 13 Service après-vente
- 14 Informations sur la compatibilité électromagnétique
- 15 Conseils relatifs à l'élimination des déchets

### 01. Informations importantes

Variations normales de la pression sanguine

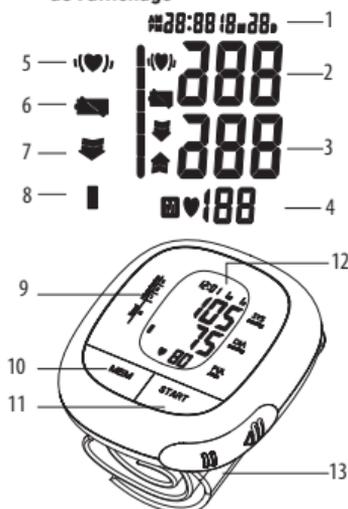
La valeur de la pression sanguine peut être influencée par divers facteurs : toute activité physique, excitation, stress, alimentation, boisson, tabagisme, posture, et de nombreux autres facteurs ou activités (y compris la mesure elle-même). Il est donc inhabituel d'obtenir des résultats identiques de plusieurs mesures de la pression sanguine.

La pression sanguine varie en permanence, jour et nuit. En général, la pression sanguine est la plus élevée en journée, et la plus basse vers minuit. Typiquement, la valeur commence à augmenter vers 3 h du matin et atteint son niveau le plus élevé en journée, quand la plupart des gens sont éveillés et actifs.

Compte tenu de ces informations, il est recommandé de mesurer la pression sanguine environ à la même heure chaque jour.

Des mesures trop fréquentes peuvent provoquer des lésions induites par le blocage de la circulation sanguine ; il faut toujours attendre au moins 1 à 1,5 minute entre des mesures afin de permettre le rétablissement de la circulation sanguine. Il est rare d'obtenir chaque fois des résultats identiques des mesures de la pression sanguine.

## 02. Contenu et indicateurs de l'affichage



- 01 Affichage du jour et de l'heure
- 02 Systolique
- 03 Diastolique
- 04 Fréquence cardiaque
- 05 Symbole de fréquence cardiaque irrégulière
- 06 Indicateur de pile faible
- 07 La pression dans le brassard est instable ou beaucoup d'air résiduel dans le brassard
- 08 Indicateur de classification de niveau de pression sanguine
- 09 Indicateur de classification de niveau de pression sanguine
- 10 Bouton **MEM**
- 11 Bouton **START**
- 12 LCD
- 13 Brassard

## 03. Usage prévu

Ce sphygmomanomètre électronique totalement automatique est destiné à une utilisation par des professionnels de santé ou au domicile; c'est un système non invasif de mesure de la pression sanguine, systolique et diastolique, et de la fréquence cardiaque chez l'adulte, avec un brassard gonflable passé autour du poignet.

## 04. Contre-indications

**▲ Ce sphygmomanomètre électronique ne convient pas aux personnes atteintes d'arythmie sévère.**

## 05. Contenu de l'emballage

- 01 Manuel d'utilisation
- 02 Tensiomètre poignet
- 03 Batterie 2×AAA

## 06. Description du produit

Sur base d'une méthode oscillométrique et d'un capteur de pression intégré en silicium, la pression sanguine et la fréquence cardiaque peuvent être mesurées de manière automatique et non invasive. L'écran LCD affichera la pression sanguine et la fréquence cardiaque. Les 2 × 60 mesures les plus fréquentes peuvent être conservées dans la mémoire avec indication de la date et de l'heure. Le sphygmomanomètre électronique répond aux normes suivantes: IEC 60601-1:2012-08/EN 60601-1:2006/A1:2013 (Appareils électromédicaux – Partie 1: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles), IEC 60601-1:2014/EN 60601-1-2:2007 (Appareils électromédicaux – Partie 1-2: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles - Norme collatérale: Compatibilité électromagnétique – Exigences et essais), IEC 80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN 80601 2-30:2010/A1:2015

(Appareils électromédicaux – Partie 2-30: Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des sphygmomanomètres non invasifs automatiques) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 1: Exigences générales), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 3: Exigences supplémentaires pour les systèmes électromécaniques de mesure de la pression sanguine); ISO81060-2:2013(Sphygmomanomètres non invasifs - Partie 2: Validation clinique pour type à mesurage automatique).

## 07. Caractéristiques techniques

- 01 Nom du produit: WBPM-110
- 02 Modèle: LA090207
- 03 Classification: Alimentation interne, partie appliquée de type BF, IP22, non AP ou APG, fonctionnement continu
- 04 Dimensions de l'appareil:  
Env. 83mm × 74mm × 26mm  
(3 9/32" × 2 29/32" × 1 1/32")
- 05 Circonférence du brassard:  
14cm-19,5cm (5 1/2"-7 11/16")
- 06 Poids: Env. 71g (2 1/2oz.)  
(sans les piles et le brassard)
- 07 Méthode de mesure: Méthode oscillométrique, gonflage et mesure automatiques
- 08 Volume de mémoire: 2×60 mesures avec heure et date
- 09 Alimentation: piles: 2×1,5V --- TYPE AAA
- 10 Plage de mesure:
  - a Pression du brassard: 0-300 mm Hg
  - b Systolique: 60-260 mm Hg
  - c Diastolique: 40-199 mm Hg
  - d Fréquence cardiaque: 40-180/minute
- 11 Exactitude:
  - a Pression: ±3 mm Hg
  - b Fréquence cardiaque: ±5%

- 12 Température de fonctionnement  
10°C-40°C(50°F-104°F)
- 13 Humidité de fonctionnement ≤85% HR
- 14 Température de stockage et de transport:  
-20°C-50°C(-4°F-122°F)
- 15 Humidité de stockage et de transport: ≤85% HR
- 16 Pression de l'environnement: 80-105 kPa
- 17 Durée de fonctionnement sur piles: Environ 200 mesures.
- 18 Composants du système de mesure de pression, avec accessoires: pompe, soupape, écran LCD, brassard, capteur

● Ces spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

## 08. ▲ Notice

- 01 Avant d'utiliser l'appareil, lire toutes les informations du guide d'utilisation et tous les autres documents joints.
- 02 Veuillez rester tranquille, calme et au repos pendant 5 minutes avant la mesure de la pression sanguine.
- 03 Le brassard doit être placé au même niveau que le cœur.
- 04 Pendant la mesure, vous ne devez ni parler ni bouger le corps ou le bras.
- 05 Utiliser le bras gauche pour chaque mesure.
- 06 Veuillez toujours vous relaxer pendant au moins 1 à 1,5 minute entre des mesures afin de permettre le rétablissement de la circulation dans le bras. Un surgonflage prolongé (pression du brassard supérieure à 300 mmHg, ou supérieure à 15 mmHg pendant plus 3 minutes) du brassard peut provoquer un hématome du bras.
- 07 Consultez votre médecin si vous avez un doute dans les cas ci-dessous:
  - a Application du brassard sur une plaie ou des zones inflammatoires;

- b** L'application du brassard sur un membre utilisé pour un accès vasculaire, un traitement ou une fistule artério-veineuse;
  - c** Application du brassard sur le bras du côté d'une mastectomie;
  - d** Utilisation simultanée d'autres dispositifs médicaux de monitoring sur le même membre;
  - e** Nécessité de surveiller la circulation sanguine de l'utilisateur.
- 08 ▲** Ce tensiomètre électronique est conçu pour l'adulte et ne doit jamais être utilisé chez le nourrisson ou le jeune enfant. Consultez un médecin ou un autre professionnel de santé avant de l'utiliser chez un enfant plus âgé.
- 09** Ne pas utiliser cet appareil à l'intérieur d'un véhicule en déplacement; cela pourrait donner un résultat erroné.
- 10** Les mesures de la pression sanguine déterminées par ce moniteur sont équivalentes à celles obtenues par un professionnel de santé formé qui utilise la méthode du brassard avec l'auscultation au stéthoscope, dans les limites définies par l'American National Standard Institute pour les sphygmomanomètres électroniques ou automatiques.
- 11** Des informations sur le risque d'interférence électromagnétique ou autre entre le moniteur de pression sanguine et d'autres appareils, ainsi que des recommandations sur les moyens d'éviter ces interférences, sont présentées dans la section INFORMATIONS SUR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE. Il est suggéré de garder le moniteur de pression sanguine à une distance de 30 cm d'autres dispositifs sans fil, comme les appareils R-LAN, les téléphones portables, les fours à micro-ondes, etc. Il ne peut pas être utilisé à proximité d'ÉQUIPEMENT CHIRURGICAL HF actif et de la salle blindée RF d'un SYSTÈME ME pour l'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée.
- 12** Si l'appareil détecte une fréquence cardiaque irrégulière, produite par une arythmie commune, pendant la mesure de la pression sanguine, il affiche le symbole . Dans ce cas, le sphygmomanomètre électronique peut continuer à fonctionner, mais les résultats peuvent être erronés; vous devez alors consulter votre médecin pour une évaluation exacte. Deux conditions peuvent entraîner l'affichage de symbole de FCL:
- a** Coefficient de variation (CV) de la période des battements cardiaques >25%.
  - b** Différence de période des battements cardiaques consécutifs  $\geq 0,14$  s pour plus de 53% de l'ensemble des battements.
- 13** Ne pas utiliser un brassard autre que celui fourni par le fabricant; le non-respect de cette directive peut entraîner un risque de biocompatibilité et donner des résultats erronés.
- 14 ▲** Si le moniteur est stocké ou utilisé en dehors des plages de température et d'humidité indiquées dans les spécifications, il est possible qu'il ne réponde plus aux caractéristiques de performance ou qu'il entraîne un risque de sécurité.
- 15 ▲** Ne pas partager le brassard avec des personnes infectées afin d'éviter toute contamination croisée.
- 16** Cet appareil a été testé conforme aux limites des dispositifs numériques de classe B, selon la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont destinées à garantir une protection raisonnable contre les interférences dangereuses en milieu résidentiel. Cet appareil génère, utilise ou peut diffuser une énergie de radiofréquence; il peut provoquer une interférence indésirable avec des communications radio s'il n'est pas installé conformément aux

instructions. Il n'est cependant pas possible de garantir une absence d'interférence dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences gênantes avec des récepteurs radio ou de télévision (ce qu'on peut vérifier en éteignant et en rallumant l'appareil), l'utilisateur peut tenter de corriger l'interférence en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- a Réorientez ou repositionnez l'antenne réceptrice.
  - b Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
  - c Raccordez l'appareil à une prise de courant d'un circuit différent de celui auquel est connecté le récepteur.
  - d Consultez le distributeur ou demandez l'assistance d'un technicien radio/TV expérimenté.
- 17** Il est impossible d'effectuer des mesures sur des patients présentant une fréquence élevée d'arythmie.
- 18** L'appareil n'est pas destiné à être utilisé sur des nouveaux-nés, des enfants ou des femmes enceintes. (Aucun essai clinique n'a été réalisé sur des nouveaux-nés, des enfants ou des femmes enceintes.)
- 19** La lecture de la mesure peut être perturbée par un mouvement, un tremblement ou un frisson.
- 20** Le dispositif ne doit pas être utilisé sur des patients présentant une mauvaise circulation périphérique, une pression sanguine visiblement faible ou une température corporelle basse (le flux sanguin jusqu'à la position de mesure sera alors faible).
- 21** Le dispositif ne doit pas être utilisé sur des patients disposant d'un cœur ou d'un poumon artificiel (il n'y aura alors pas de battements cardiaques)
- 22** Consultez votre médecin avant d'utiliser le dispositif dans l'un des cas suivants : fréquence

cardiaque irrégulière comme battements auriculaires ou ventriculaires prématurés ou fibrillation auriculaire, artériosclérose, irrigation sanguine insuffisante, diabète, pré-éclampsie, maladies rénales.

- 23** Le patient peut être un utilisateur prévu.
- 24** Ce dispositif est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit supporter toute interférence reçue, y compris des interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.
- 25** Attention : tous changements ou toutes modifications n'ayant pas été formellement approuvés par l'autorité responsable de la conformité peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.
- 26** L'ingestion de piles et/ou de liquide de pile peut être extrêmement dangereuse. Conserver les piles et l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes handicapées.
- 27** Si vous êtes allergique au plastique / caoutchouc, veuillez ne pas utiliser cet appareil.

## 09. Procédures de préparation et d'utilisation

- 01** Installation des piles
- a Ouvrir le couvercle du logement des piles à l'arrière du moniteur.
  - b Installez deux piles de type AAA. Respecter la polarité des piles.
  - c Refermer le couvercle du logement des piles.

Quand l'écran LCD affiche le symbole de pile , remplacer toutes les piles par de nouvelles.

Les piles rechargeables ne conviennent pas à ce moniteur.

Si le moniteur ne va pas être utilisé pendant un mois ou plus, retirer les piles afin d'éviter tout dommage à cause d'une fuite des piles.

▲ Éviter tout contact du liquide des piles avec les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement les yeux avec un grand volume d'eau propre et consulter un médecin.

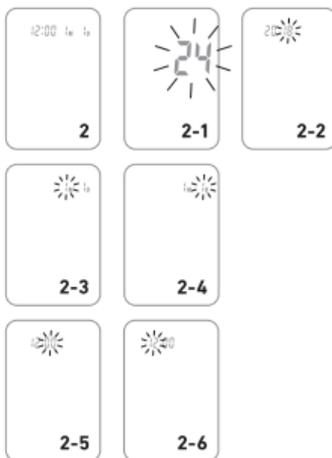
À la fin de leur durée de vie, le moniteur, les piles et le brassard doivent être éliminés en respectant la réglementation locale.

## 02 Réglage de la date et de l'horloge

- Lorsque vous insérez les piles ou éteignez l'écran, le dispositif passe en mode horloge et l'écran LCD affiche l'heure et la date. Voir figure 2.
- Lorsque le moniteur est en mode horloge, appuyez simultanément sur les boutons **START** et **MEM** pendant deux secondes. Relâchez ensuite les boutons. Le moniteur est alors en mode de réglage de la date et de l'horloge.
- En mode de réglage de la date et de l'horloge, le format d'heure clignote en premier lieu. Voir la figure 2-1. Pendant que le format d'heure clignote, appuyez sur le bouton **MEM** pour modifier le format d'heure. Le format d'heure par défaut est 24 h.
- Appuyez sur le bouton **START** à plusieurs reprises, l'année (plage 2018-2099), le mois, le jour, l'heure et les minutes clignent chacun successivement. Voir les figures 2-2 & 2-3 & 2-4 & 2-5 & 2-6. Pendant que le nombre clignote, appuyez sur le bouton **MEM** pour augmenter la valeur; en maintenant l'appui sur le bouton **MEM**, la valeur augmente plus rapidement.
- Pendant le réglage de l'horloge et de la date, le moniteur repasse automatiquement

en mode Horloge quand aucun bouton n'est activé pendant 60 secondes.

- f Vous pouvez éteindre le moniteur en appuyant sur le bouton **START** quand la minute clignote; l'heure et la date sont alors confirmées.



### Note

- Le format de l'horloge peut être configuré par l'utilisateur.
- Le Tableau 2-1 montre les équivalences entre les formats 24 heures et 12 heures.

Tableau 2-1

FORMAT 24 HEURES	FORMAT 12 HEURES	FORMAT 24 HEURES	FORMAT 12 HEURES
0:00	12:00 AM	12:00	12:00 PM
1:00	1:00 AM	13:00	1:00PM
2:00	2:00 AM	14:00	2:00 PM
3:00	3:00 AM	15:00	3:00 PM
4:00	4:00 AM	16:00	4:00 PM

FORMAT 24 HEURES	FORMAT 12 HEURES	FORMAT 24 HEURES	FORMAT 12 HEURES
5:00	5:00 AM	17:00	5:00 PM
6:00	6:00 AM	18:00	6:00 PM
7:00	7:00 AM	19:00	7:00 PM
8:00	8:00 AM	20:00	8:00 PM
9:00	9:00 AM	21:00	9:00 PM
10:00	10:00 AM	22:00	10:00 PM
11:00	11:00 AM	23:00	11:00 PM

### 03 Connexion du brassard au moniteur

Le brassard est fourni attaché au moniteur. Si le brassard s'est détaché, aligner les deux connecteurs et les quatre griffes du brassard avec les prises et les logettes du moniteur et pousser le brassard sur le moniteur jusqu'à ce qu'il soit solidement attaché.

### 04 Application du brassard



- Placer le brassard sur l'avant-bras nu, 1-2 cm au-dessus de l'articulation du poignet du côté paume.
- En position assise, placer le bras avec le poignet muni du brassard devant le corps, sur une table ou un bureau, avec la paume vers le haut. Si le brassard est correctement placé, vous pouvez lire l'écran LCD.
- Le brassard ne doit être ni trop serré, ni trop lâche.

#### Note

- Se reporter à la plage de circonférence du brassard dans les "SPÉCIFICATIONS" pour vérifier que le brassard approprié est utilisé.
- Toujours mesurer au niveau du bras gauche.

- Pendant la mesure, ne bougez pas le bras, le corps, le moniteur ou la tubulure.
- Veillez rester tranquille et calme pendant 5 minutes avant la mesure de la pression sanguine.
- Veillez à maintenir le brassard propre. Si le brassard est sale, le nettoyer avec un linge doux humide et un détergent non agressif. Ne pas retirer le brassard du moniteur. Il est recommandé de nettoyer le brassard toutes les 200 utilisations. Ne pas placer le brassard autour de votre bras en cas d'inflammation, de maladies aiguës, d'infections, de lésions cutanées.

### 05 Positionnement du corps pendant la mesure



#### Mesure en position assise confortable

- Asseyez-vous avec les pieds posés à plat sur le sol, sans croiser les jambes.
- Placez la paume vers le haut devant vous sur une surface plane comme un bureau ou une table, votre coude appuyé sur une chaise ou une table
- Le milieu du brassard doit être au niveau de l'oreillette droite du cœur.

## 06 Mesure de la pression sanguine

- Après l'application du brassard et quand vous êtes confortablement installé(e), appuyez sur le bouton **START**. Pendant l'autotest, l'écran affiche tous les caractères. Vous pouvez vérifier l'écran LCD par rapport à l'image.
- Si un segment est manquant, veuillez contacter le service après-vente. Voir la Figure 6-1.
- La banque de mémoire actuelle clignote alors. Voir la Figure 6-2. Appuyez sur le bouton **MEM** pour passer à une autre banque. Confirmez votre sélection en appuyant sur le bouton **START**. La banque actuelle peut également être confirmée automatiquement après 5 secondes sans activation.
- Si le moniteur a enregistré des résultats, l'écran LCD affichera temporairement le résultat le plus récent. Voir la Figure 6-3. Si aucun résultat n'a été enregistré, zéro s'affichera sur l'écran LCD. Voir la Figure 6-4.
- Le moniteur commencera alors à chercher la pression zéro. Voir la Figure 6-5.
- Ensuite, le moniteur gonfle le brassard jusqu'à une pression suffisante pour une mesure. Le moniteur libère ensuite l'air du brassard et effectue la mesure. Finalement, la pression sanguine et la fréquence cardiaque sont calculées et affichées dans l'écran LCD. L'indicateur de classification de la pression sanguine et, le cas échéant, le symbole de fréquence cardiaque irrégulière clignotent dans l'écran. Voir la Figure 6-6. Le résultat sera automatiquement enregistré dans le moniteur.



- Après la mesure, le moniteur s'éteint automatiquement après 1 minute de non-fonctionnement. Autrement, vous pouvez appuyer sur le bouton **START** pour éteindre manuellement le moniteur.
  - Pendant la mesure, vous pouvez appuyer sur le bouton **START** pour éteindre manuellement le moniteur.
- Veuillez consulter un professionnel de santé pour l'interprétation des mesures de pression.

## 07 Affichage des résultats enregistrés

- En mode horloge, appuyez sur le bouton **MEM**; le moniteur affichera le symbole du groupe actuel. Le nombre de résultats de la zone mémoire de l'utilisateur actuel s'affiche. Voir la Figure 7-1. Appuyez sur le bouton **START** pour changer de groupe; appuyez sur **MEM** pour confirmer le groupe actuel. La banque actuelle peut également être confirmée automatiquement après 5 secondes sans activation.

- b** L'écran LCD affiche ensuite la valeur moyenne de tous les résultats présents dans la banque actuelle. Voir la Figure 7-2. Si la zone mémoire de l'utilisateur actuel ne contient aucun résultat, l'écran LCD affiche "0" pour la pression sanguine et la fréquence cardiaque. Voir la Figure 7-3.
- c** Appuyez sur le bouton **MEM**; l'écran LCD affiche ensuite la valeur moyenne des trois derniers résultats présents dans la zone mémoire de l'utilisateur actuel. Voir la Figure 7-4. Si la zone mémoire de l'utilisateur actuel ne contient aucun résultat, l'écran LCD affiche "0" pour la pression sanguine et la fréquence cardiaque. Voir la Figure 7-5.
- d** Appuyez de nouveau sur le bouton **MEM**; le numéro de la mémoire dans la zone mémoire de l'utilisateur actuel s'affichera. Voir la Figure 7-6. Si le moniteur ne contient aucun résultat enregistré dans la zone mémoire de l'utilisateur actuel, l'écran LCD affiche "0". Voir la Figure 7-7.
- e** L'écran affiche alors le résultat le plus récent avec la date et l'heure. Voir la Figure 7-8. En même temps, le symbole de fréquence cardiaque irrégulière (le cas échéant) et l'indicateur de classification de la pression sanguine clignotent. Appuyez plusieurs fois sur le bouton **MEM** pour afficher les résultats mesurés précédemment. Si le moniteur ne contient aucun résultat enregistré dans la zone mémoire de l'utilisateur actuel, l'écran LCD affiche "0" pour la pression sanguine et la fréquence cardiaque. Voir la Figure 7-9.
- f** Pendant l'affichage des résultats enregistrés, le moniteur s'éteint automatiquement après 1 minute de non-utilisation. Vous pouvez aussi appuyer sur le bouton **START** pour éteindre manuellement le moniteur.



#### 08 Suppression de mesures dans la mémoire

Quand un résultat est affiché (hors affichage de la valeur moyenne), maintenir l'appui sur le bouton **MEM** pendant trois secondes pour effacer tous les résultats dans la banque actuelle. Voir la Figure 8. Le moniteur s'éteint lors d'appui sur le bouton **START**.

#### 09 Évaluation de l'hypertension artérielle chez l'adulte

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a établi des recommandations pour l'évaluation de l'hypertension artérielle (en fonction de l'âge et du sexe). Veuillez noter que d'autres facteurs (par ex. diabète, obésité, tabagisme, etc.) doivent être pris en considération. Veuillez consulter votre médecin pour une évaluation exacte, et ne modifiez jamais le traitement vous-même.

## Classification de la pression artérielle chez l'adulte

PLAGE DES VALEURS DE PRESSION SANGUINE	SYSTOLIQUE (EN MM HG)	DIASTOLIQUE (EN MM HG)	COULEUR AF-FICHÉE
Niveau 3 : hypertension aiguë	≥180	≥110	3
Niveau 2 : hypertension intermédiaire	160-179	100-109	2
Niveau 1 : hypertension modérée	140-159	90-99	1
Normale élevée	130-139	85-89	N
Normale	120-129	80-84	N
Optimale	<120	<80	N

### 10 Description des alarmes techniques

Le moniteur affiche immédiatement les alarmes techniques "Hi" (haut) ou "Lo" (bas) dans l'écran LCD si la pression sanguine mesurée (systolique ou diastolique) est en dehors de la plage spécifiée dans la section SPÉCIFICATIONS. Dans ce cas, vous devez consulter un médecin ou vérifier que le moniteur a été utilisé conformément aux instructions.

La condition d'alarme technique (hors plage spécifiée) est préconfigurée en usine et ne peut pas être modifiée ou inactivée. Cette condition d'alarme est assignée comme une priorité basse, conformément à la norme IEC 60601-1-8.

Cette alarme technique ne verrouille pas le moniteur et ne nécessite pas de réinitialisation. Le signal affiché dans l'écran LCD disparaît automatiquement après environ 8 secondes.

### Dépannage (1)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche un résultat anormal	Le brassard n'a pas été correctement positionné ou n'a pas été correctement serré	Appliquer correctement le brassard et réessayer.
	Posture corporelle incorrecte pendant la mesure	Réviser la section « POSITIONNEMENT DU CORPS PENDANT LA MESURE » des instructions et recommencer la mesure
	Paroles, mouvement du bras ou du corps, colère, excitation ou nervosité pendant la mesure	Recommencer la mesure en restant calme, et sans parler ni bouger pendant la mesure
	Fréquence cardiaque irrégulière (arythmie)	Ce sphygmomanomètre électronique ne convient pas aux personnes atteintes d'arythmie sévère.

### Dépannage (2-1)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche le symbole batterie faible 	Batterie faible	Remplacez les piles

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche «ER 0»	Le système de pression est instable avant la mesure	Ne bougez pas et réessayez
L'écran LCD affiche «ER 1»	Échec de détection de la pression systolique	
L'écran LCD affiche «ER 2»	Échec de détection de la pression diastolique	
L'écran LCD affiche «ER 3»	Système pneumatique bloqué pendant le gonflage	Connecter correctement le brassard et réessayer. Si le moniteur est toujours anormal, contacter le distributeur local ou le fabricant
L'écran LCD affiche «ER 4»	Fuite du système pneumatique pendant le gonflage	

## Dépannage (2-2)

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'écran LCD affiche «ER 5»	Pression du brassard supérieure à 300 mm Hg	Remesurer après 5 minutes. Si le moniteur est toujours anormal, contacter le distributeur local ou le fabricant
L'écran LCD affiche «ER 6»	Plus de 160 secondes avec pression du brassard supérieure à 15 mm Hg	
L'écran LCD affiche «ER 7»	Erreur de mémoire interne	
L'écran LCD affiche «ER 8»	Erreur de vérification des paramètres de l'appareil	
L'écran LCD affiche «ER A»	Erreur de paramètre de capteur de pression	

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Pas de réponse lors de l'appui sur un bouton ou de l'installation des piles	Fonctionnement incorrect ou forte interférence électromagnétique	Sortir les piles pendant 5 minutes, puis réinstaller toutes les piles

## 10. Maintenance

- 01 ▲** Ne pas laisser tomber le moniteur ou le soumettre à des chocs.
- 02 ▲** Éviter une température élevée et une exposition directe au soleil. Ne jamais immerger le moniteur dans de l'eau afin de ne pas l'endommager.
- 03** Si le moniteur est conservé à une température proche de zéro, le laisser revenir à la température ambiante avant l'utilisation.
- 04 ▲** Il faut 6 heures au moniteur pour chauffer à partir de la température minimale de stockage entre les utilisations avant qu'il soit prêt pour l'USAGE PREVU lorsque la température ambiante est de 20°C.
- 05** Il faut 6 heures au moniteur pour refroidir à partir de la température maximale de stockage entre les utilisations avant qu'il soit prêt pour l'USAGE PREVU lorsque la température ambiante est de 20°C.
- 06 ▲** Ne pas tenter de démonter le moniteur.
- 07** Si vous n'utilisez pas le moniteur pendant une longue période, retirez les piles.
- 08** Il est recommandé de vérifier le fonctionnement de l'appareil tous les 2 ans ou après une réparation. Merci de contacter le service après-vente.
- 09** Nettoyez le moniteur avec un linge sec et doux ou un linge doux mouillé avec de l'eau, de l'alcool antiseptique dilué ou un détergent dilué, puis essorez.
- 10** Aucun composant ne peut être entretenu par l'utilisateur. Les schémas électriques, la nomenclature des composants, les descriptions, les instructions d'étalonnage et toute autre

information utile au personnel technique qualifié pour réparer des pièces désignées comme réparables sont disponibles sur demande.

- 11** Le moniteur peut maintenir ses caractéristiques de sécurité et de performance pendant au minimum 10 000 mesures ou 3 ans; l'intégrité du brassard est garantie pour 1 000 cycles d'ouverture-fermeture.
- 12** Il est recommandé de désinfecter le brassard 2 fois par semaine si nécessaire (par ex. en milieu hospitalier ou en centre médical). Essuyer l'intérieur du brassard (surface en contact avec la peau) avec un linge doux humidifié avec de l'alcool éthylique (75-90%) et essoré. Laisser sécher à l'air.
- 13** Pas de maintenance / entretien pendant que le moniteur est en cours d'utilisation.

## 11. Explication des symboles sur l'appareil

Les symboles suivants apparaissent dans le présent mode d'emploi :

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Avertissement indiquant un risque de blessure ou de préjudice pour la santé.
	Note de sécurité indiquant une possible détérioration de l'appareil/accessoire.
	Note sur des informations importantes.
	Symbole pour « LIRE LE GUIDE D'UTILISATION » (Couleur de fond du symbole : bleu. Pictogramme : blanc)
	Symbole pour « NUMERO DE SERIE »
	Symbole pour « PARTIES APPLIQUÉES DE TYPE BF » (Le brassard est une pièce appliquée de type BF)

## SYMBOLE DESCRIPTION

	Symbole pour « PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT – Les déchets de produits électriques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Veuillez recycler si des possibilités existent. Vérifiez les recommandations de recyclage auprès des autorités locales ou du distributeur. »
CE0197	Symbole pour « CONFORME AUX EXIGENCES DE LA DIRECTIVE MDD93/42/CEE »
	Fabricant
	Symbole pour « REPRESENTATION EUROPEENNE »
IP22	Le premier symbole numérique caractéristique pour "degré de protection fourni contre l'entrée de pièces dangereuses et l'entrée de corps solides étrangers". Le deuxième symbole numérique caractéristique pour "degré de protection fourni contre l'entrée d'eau"
	Symbole pour « DATE DE FABRICATION »

## 12. Garantie limitée

LANAFORM garantit que ce produit est exempt de tout vice de matériau et de fabrication à compter de sa date d'achat et ce pour une période de deux ans, à l'exception des précisions ci-dessous.

La garantie LANAFORM ne couvre pas les dommages causés suite à une usure normale de ce produit. En outre, la garantie sur ce produit LANAFORM ne couvre pas les dommages causés à la suite de toute utilisation abusive ou inappropriée ou encore de tout mauvais usage, accident, fixation de tout accessoire non autorisé, modification apportée au produit ou de toute autre condition, de quelle que nature que ce soit, échappant au contrôle de LANAFORM.

LANAFORM ne sera pas tenue pour responsable de tout type de dommage accessoire, consécutif ou spécial.

Toutes les garanties implicites d'aptitude du produit sont limitées à une période de deux années à compter de la date d'achat initiale pour autant qu'une copie de la preuve d'achat puisse être présentée.

Dès réception, LANAFORM réparera ou remplacera, suivant le cas, votre appareil et vous le renverra. La garantie n'est effectuée que par le biais du Centre Service de LANAFORM. Toute activité d'entretien de ce produit confiée à toute personne autre que le Centre Service de LANAFORM annule la présente garantie.

### 13. Service après-vente

	Andon Health Co., Ltd. No. 3 Jinping Street, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, Chine Tel: +86 22 87611660
	iHealthLabs Europe SAS 36 Rue de Ponthieu, 75008, Paris, France Tel: +33 1 42661559
	Lanaform SA Rue de la Légende 55, 4141 Louveigné, Belgique Tel: +32 4 3609291

### 14. Informations sur la compatibilité électromagnétique

Tableau 1 – Émission

PHÉNOMÈNE	CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE
Émissions RF	CISPR 11 Groupe 1, Classe B	Environnement des soins santé à domicile
Distorsion harmonique	Conformité IEC 61000-3-2	Environnement des soins santé à domicile
Fluctuations de courant et oscillations	Conformité IEC 61000-3-3	Environnement des soins de santé à domicile

Tableau 2 – Port d'enveloppe

PHÉNOMÈNE	NORME CEM STANDARD	NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ
		Environnement des soins santé à domicile
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	± 8kV contact ± 2kV, ±4kV, ±8kV, ±15 kV air
Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	CEI 61000-4-3	10V/m 80MHz-2,76Hz 80% AM à 1kHz
Champs de proximité émis par des appareils de communication sans fil RF	CEI 61000-4-3	Voir tableau 3
Champs magnétiques à fréquence nominale	CEI 61000-4-8	30A/m 50Hz ou 60Hz

Tableau 3 - Champs de proximité émis par des appareils de communication sans fil RF

FRÉQUENCE D'ESSAI (MHZ)	BANDE (MHZ)	NIVEAUX D'ESSAI D'IMMUNITÉ
		Environnement d'un établissement de soins de santé professionnel
385	380-390	Modulation par impulsion 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, déviation $\pm 5$ kHz, 1kHz sine, 28V/m
710	704-787	Modulation par impulsion 217Hz, 9V/m
745		
780		
810		
870	800-960	Modulation par impulsion 18Hz, 28V/m
930		
1720		
1845	1700-1990	Modulation par impulsion 217Hz, 28V/m
1970		
2450		
5240	5100-5800	Modulation par impulsion 217Hz, 28V/m
5500		
5785		

## 15 Conseils relatifs à l'élimination des déchets



L'emballage est entièrement composé de matériaux sans danger pour L'environnement qui peuvent être déposés auprès du centre de tri de votre commune pour être utilisés comme matières secondaires. Le carton peut être placé dans un bac de collecte papier. Les films d'emballage doivent être remis au centre de tri et de recyclage de votre commune.

Lorsque vous ne vous servez plus de L'appareil, éliminez-le de manière respectueuse de L'environnement et conformément aux directives légales.

Retirez préalablement la pile et déposez-la dans une borne de collecte afin qu'elle soit recyclée.

Les piles usées ne doivent en aucune façon être mises aux ordures ménagères.

# NEDERLANDS

## Inleiding

Bedankt voor uw keuze voor de WBPM-110 van Lanaform.

**▲ Lees alle instructies voordat u het product gebruikt, met name deze primaire veiligheidsinstructies.**

De foto's en andere voorstellingen van het product in deze handleiding en op de verpakking zijn zo accuraat mogelijk. De kans bestaat echter dat de gelijkheid met het product niet perfect is.

## Inhoud

- 01 Belangrijke informatie
- 02 Gegevens en indicatoren op het display
- 03 Beoogd gebruik
- 04 Contra-indicaties
- 05 Inhoud van de verpakking
- 06 Productbeschrijving.
- 07 Specificaties.
- 08 Opmerkingen
- 09 Instructies voor het (eerste) gebruik.
- 10 Onderhoud
- 11 Verklaring van de symbolen op het apparaat
- 12 Beperkte garantie
- 13 Klantenservice
- 14 Informatie over elektromagnetische compatibiliteit
- 15 Advies over afvalverwijdering

## 01. Belangrijke informatie

### Normale bloeddrukschommelingen

Alle fysieke activiteit, inspanning, belasting, eten, drinken, roken, lichaamshouding en vele andere activiteiten of factoren (zoals een bloeddrukmeting) hebben invloed op de bloeddrukwaarde. Hierdoor is het doorgaans ongebruikelijk dat meerdere bloeddrukmetingen dezelfde waarde geven.

De bloeddruk schommelt voortdurend, dag en nacht. De hoogste waarde verschijnt meestal overdag en de laagste waarde meestal rond middernacht. Normaalgesproken begint de waarde rond 03.00 te stijgen en wordt de hoogste waarde overdag bereikt wanneer de meeste mensen wakker en actief zijn.

Rekening houdend met de bovenstaande informatie wordt aangeraden om uw bloeddruk elke dag steeds op ongeveer dezelfde tijd op te meten.

Te frequente metingen kunnen blessures veroorzaken door een verstoring van de bloedsomloop. Ontspan daarom minimaal 1 tot 1,5 minuut tussen twee metingen zodat de bloedcirculatie in uw arm kan herstellen. Het komt zelden voor dat u elke keer dezelfde bloeddrukwaarde krijgt.

### 02. Gegevens en indicatoren op het display





- 01 Datum en tijd
- 02 Systolisch
- 03 Diastolisch
- 04 Hartslag
- 05 Symbool voor onregelmatige hartslag
- 06 Indicator lege batterij
- 07 Onstabiele druk in manchet of te veel achtergebleven lucht in manchet
- 08 Bloeddrukclassificatie-indicator
- 09 Bloeddrukclassificatie-indicator
- 10 Knop **MEM**
- 11 Knop **START**
- 12 Lcd
- 13 Manchet

### 03. Beoogd gebruik

De volledig geautomatiseerde elektronische sphygmomanometer is ontwikkeld voor professionals in de gezondheidszorg en voor thuisgebruik. Het is een niet-invasieve bloeddrukmeter voor het meten van de diastolische en systolische bloeddruk en hartslag van volwassenen met behulp van een niet-invasieve techniek waarbij een opblaasbare manchet om de pols wordt gewikkeld.

### 04. Contra-indicaties

▲ Deze elektronische sphygmomanometer is niet geschikt voor gebruik door personen met ernstige aritmie.

### 05. Inhoud van de verpakking

- 01 Handleiding
- 02 Polsbloeddrukmeter
- 03 2xAAA-batterij

### 06. Productbeschrijving

Door middel van de oscillometrische methodologie en geïntegreerde siliconendruksensor kunnen de bloeddruk en polsslag automatisch en niet-invasief worden gemeten. Het lcd-scherm toont de bloeddruk en de polsslag. De meest recente 2x60 metingen kunnen worden opgeslagen in het geheugen met de datum en tijd. De elektronische sphygmomanometer voldoet aan de onderstaande normen: IEC 60601-1 Versie 3.1 2012-08/EN 60601-1:2006/A1:2013 (Medische elektrische toestellen – Deel 1: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestatie), IEC60601-1-2:2014/EN60601-1-2:2015 (Medische elektrische toestellen – Deel 1-2: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestatie - Secundaire norm: Elektromagnetische compatibiliteit - Eisen en beproevingen), IEC80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN 806012-30:2010/A1:2015 (Medische elektrische toestellen – Deel 2-30: Speciale eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties van niet-invasieve bloeddrukmeters) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Niet-invasieve bloeddrukmeters - Deel 1: Algemene eisen), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Niet-invasieve bloeddrukmeters - Deel 3: Aanvullende eisen voor elektromechanische bloeddrukmeetsystemen); ISO81060-2:2013 (Non-invasieve sphygmomanometers - Deel 2: Klinische validatie van geautomatiseerde metingapparatuur).

## 07. Specificaties

- 01 Productnaam: WBPM-110
- 02 Model: LA090207
- 03 Classificatie: toegepast onderdeel van type BF met interne voeding, IP22, geen AP of APG, continue werking
- 04 Afmeting van apparaat: circa 83 × 74 × 26 mm
- 05 Omtrek van manchet: 14 - 19,5 cm
- 06 Gewicht: circa 71g (zonder batterijen en manchet)
- 07 Meetmethode: oscillometrische methode, met automatische opblaas- en meetfunctie
- 08 Geheugen: 2×60 keer met datum en tijd
- 09 Voeding: batterijen: 2 × 1,5 V --- AAA
- 10 Meetbereik:
  - a Manchetdruk: 0 - 300 mmHg;
  - b Systolisch: 60 - 260 mmHg
  - c Diastolisch: 40 - 199 mmHg
  - d Polsslag: 40 - 180 slagen/minuut
- 11 Nauwkeurigheid:
  - a druk: ±3 mmHg
  - b Polsslag: ±5%
- 12 Omgevingstemperatuur voor gebruik: 10°C-40°C
- 13 Omgevingsvochtigheid voor gebruik: ≤ 85% relatieve luchtvochtigheid
- 14 Omgevingstemperatuur voor opslag en transport: -20°C-50°C
- 15 Omgevingsvochtigheid voor opslag en transport: ≤ 85% relatieve luchtvochtigheid
- 16 Omgevingsdruk: 80 - 105 kPa
- 17 Levensduur van batterij: circa 200 keer.
- 18 Alle onderdelen die bij het bloeddrukmeetstelsel horen, inclusief accessoires: pomp, klep, lcd, manchet, sensor

● Deze specificaties zijn onderhevig aan wijziging zonder kennisgeving.

### 08. ▲ Opmerkingen

- 01 Lees alle informatie in de gebruiksaanwijzing en andere documentatie in de verpakking door

voordat u het apparaat gebruikt.

- 02 Blijf rustig en kalm en rust 5 minuten alvorens de bloeddruk te meten.
- 03 De manchet moet op dezelfde hoogte als uw hart worden geplaatst.
- 04 Tijdens de meting mag u niet praten of uw lichaam en arm bewegen.
- 05 Voer de meting altijd uit op de linkerpol.
- 06 Ontspan minstens 1 tot 1.5 minuut tussen twee metingen zodat de bloedsomloop in uw arm kan herstellen. Langdurige overinflatie (druk op manchet hoger dan 300 mmHg of meer dan 3 minuten hoger dan 15 mmHg) van de manchet kan ecchymose (blauwe plekken) op uw arm veroorzaken.
- 07 Raadpleeg uw arts in de onderstaande situaties:
  - a Wanneer de manchet wordt aangebracht op een wond of ontsteking;
  - b Wanneer de manchet wordt aangebracht op een ledemaat waar intravasculaire toegang of therapie of een arterioveneuze (AV) shunt aanwezig is;
  - c Wanneer de manchet wordt aangebracht op de arm aan de zijde van een mastectomie;
  - d Wanneer de manchet tegelijkertijd met andere medische bewakingsapparatuur op hetzelfde ledemaat wordt gebruikt;
  - e Wanneer de bloedsomloop van de gebruiker moet worden gecontroleerd.
- 08 ▲ Deze Elektronische Sphygmomanometer werd ontwikkeld voor volwassenen en mag niet worden gebruikt bij baby's of kleine kinderen. Raadpleeg uw arts of een andere professional alvorens dit product bij oudere kinderen te gebruiken.
- 09 Gebruik het apparaat niet in een bewegend voertuig; dit kan tot een onjuiste meting leiden.
- 10 Waarde van bloeddrukmetingen die worden uitgevoerd met deze bloeddrukmeter zijn gelijk aan de waarden van metingen die worden uitgevoerd met behulp van de manchet/

stethoscoopauscultatiemethode, binnen de limieten die zijn voorgeschreven door het American National Standard Institute, elektronische of automatische sfigmomanometers.

- 11** Informatie over potentiële elektromagnetische of andersoortige storingen tussen de bloeddrukmeter en andere apparatuur en advies omtrent het voorkomen van dergelijke storingen: raadpleeg het gedeelte **INFORMATIE OVER ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT**. Het wordt geadviseerd de bloeddrukmeter op minimaal 30 cm afstand te houden van andere draadloze apparatuur, zoals een WLAN-apparaat, mobiele telefoon, magnetron enz. Het kan niet worden gebruikt in de buurt van actieve HF CHIRURGISCHE APPARATUUR noch van de RF afgeschermd ruimte van een ME-systeem voor magnetische resonantiebeeldvorming, waar de intensiteit van EM-STORINGEN hoog is.

- 12** Wanneer er een onregelmatige hartslag ten gevolge van een hartritme stoornis aan het licht komt tijdens de bloeddrukmetering wordt het  signaal weergegeven. In dit geval kan de elektronische sfigmomanometer blijven werken, maar kunnen de resultaten onnauwkeurig zijn. U wordt aangeraden uw arts te raadplegen voor een nauwkeurige meting.

Er zijn twee gevallen waarin het symbool voor een onregelmatige hartslag wordt weergegeven:

- a** De variatiecoëfficiënt van de pulsperiode > 25%.
  - b** Het verschil tussen de aangrenzende pulsperiode  $\geq 0,14$  s en het aantal van dergelijke pulsen is meer dan 53 procent van het totaal aantal pulsen.
- 13** Gebruik uitsluitend de door de fabrikant geleverde manchet om biocompatibele risico's en meetfouten te voorkomen.

- 14**  De monitor voldoet mogelijk niet aan de vermelde prestatiekenmerken of kan veiligheidsrisico's veroorzaken als het niet wordt gebruikt of bewaard overeenkomstig het in de specificaties vermelde temperatuur- en vochtbereik.

- 15**  Deel de manchet niet met andere besmette personen om kruisbesmetting te voorkomen.

- 16** Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B conform deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn ontwikkeld om bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een huiselijke omgeving. Deze apparatuur genereert, gebruikt en straalt radiofrequente energie en kan schadelijke interferentie met radiocommunicaties veroorzaken als de apparatuur niet in overeenstemming met de instructies wordt geplaatst en gebruikt. Er is echter geen garantie dat de interferentie niet in een bepaalde installatie zal optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie met radio- of televisieontvangst veroorzaakt, iets dat kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en in te schakelen, wordt de gebruiker aangeraden om de interferentie te verhelpen door middel van een of meerdere van de volgende maatregelen:

- a** Richt of plaats de ontvangende antenne opnieuw.
- b** Vergroot de afstand tussen de apparatuur en ontvanger.
- c** Sluit de apparatuur aan op een stopcontact op een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
- d** Raadpleeg de verkoper of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp.

- 17** Er kunnen geen metingen worden verricht bij patiënten met een vaak voorkomende aritmie.

- 18** Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik bij pasgeborenen, kinderen of zwangere vrouwen. (Er

zijn geen klinische onderzoeken uitgevoerd met pasgeborenen, kinderen of zwangere vrouwen.)

- 19 Bewegen, beven en trillen kunnen van invloed zijn op de meting.
- 20 Het apparaat is niet geschikt voor patiënten met een slechte perifere bloedcirculatie, een aanmerkelijk lage bloeddruk of een lage lichaamstemperatuur (te weinig doorbloeding op de meetpositie).
- 21 Het apparaat is niet geschikt voor patiënten met een kunsthart en/of -long (er kan geen hartslag worden gemeten).
- 22 Raadpleeg uw arts voordat u het apparaat gebruikt in de volgende omstandigheden: regelmatige aritmie zoals atriale of ventriculaire extrasystole of atriumfibrilleren, arteriale sclerose, slechte doorbloeding, diabetes, pre-eclampsie, nierziekten.
- 23 De patiënt kan het apparaat zelf gebruiken.
- 24 Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. De werking moet voldoen aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, met inbegrip van storing die een ongewenste werking kan veroorzaken.
- 25 Let op: wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de voor compliantie verantwoordelijke partij, kunnen ertoe leiden dat de gebruiker de bevoegdheid tot gebruik van het apparaat kwijtraakt.
- 26 Het inslikken van batterijen en/of batterijvloeistof kan zeer gevaarlijk zijn. Houd de batterijen en het apparaat buiten het bereik van kinderen en personen met een verstandelijke beperking.
- 27 Als u allergisch bent voor plastic/rubber, gelieve dit apparaat dan niet te gebruiken.

## 09. Instructies voor het (eerste) gebruik

### 01 Batterijen plaatsen

- a Open de batterijdeksel aan de achterzijde van de bloeddrukmeter.
- b Plaats twee AAA-batterijen. Let daarbij op de polariteit.
- c Sluit de batterijklep.

Vervang alle batterijen door nieuwe wanneer het batterijsymbool  op het lcd verschijnt.

Oplaadbare batterijen zijn niet geschikt voor gebruik in deze bloeddrukmeter.

Verwijder de batterijen als de bloeddrukmeter gedurende een maand of langer niet zal worden gebruikt om te voorkomen dat de batterijen gaan lekken.

**▲** Zorg ervoor dat er geen batterijvloeistof in uw ogen komt. Mocht de batterijvloeistof in uw ogen komen, spoel dan onmiddellijk met veel schoon water en neem contact op met een arts.

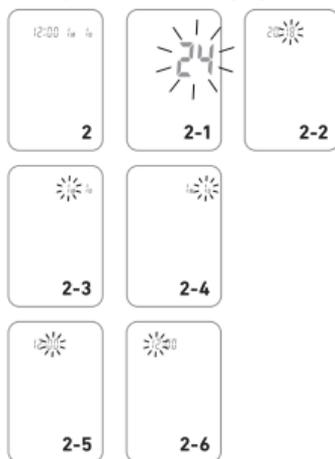
 De bloeddrukmeter, de batterijen en de manchet moeten aan het einde van hun levensduur worden afgevoerd volgens de lokale regelgeving.

### 02 Klok en datum instellen

- a Zodra u de batterijen hebt geplaatst of u de meter hebt uitgeschakeld, gaat het apparaat naar de klokmodus en worden op het lcd de tijd en datum weergegeven. Zie afbeelding 2.
- b Wanneer de meter in de klokmodus staat, houdt u de knoppen **START** en **MEM** tegelijkertijd twee seconden ingedrukt. De meter staat nu in de modus voor het aanpassen van de datum en tijd.
- c In deze modus knippert eerst de tijndeling. Zie afbeelding 2-1. Druk terwijl de tijndeling knippert op de knop **MEM** om de

indeling te wijzigen. De 24-uursindeling is de standaard indeling.

- d** Druk herhaaldelijk op de knop **START**. Het jaar (2018-2099), de maand, de dag, het uur en de minuten knipperen afwisselend. Zie afbeelding 2-2, 2-3, 2-4, 2-5 en 2-6. Druk, wanneer het getal knippert, op de **MEM**-knop om het getal verhogen; als u op de **MEM**-knop blijft drukken, gaat het getal sneller omhoog.
- e** Als u tijdens het instellen van de klok en datum meer dan 60 seconden niet op een knop drukt, gaat de bloeddrukmeter automatisch terug naar de klokmodus.
- f** U kunt de bloeddrukmeter uitschakelen door op de knop **START** te drukken wanneer de minuut gaat knipperen, waarna de tijd en datum worden vastgelegd.



### Opmerking

- 01** De klokindeling kan worden ingesteld door de gebruiker.
- 02** In tabel 2.1 wordt uitleg gegeven over de omzettingsverhoudingen tussen de 24- en de 12-uursindeling.

Tabel 2-1

24 UURS-INDELING	12 UURS-INDELING	24 UURS-INDELING	12 UURS-INDELING
0:00	12:00 AM	12:00	12:00 PM
1:00	1:00 AM	13:00	1:00 PM
2:00	2:00 AM	14:00	2:00 PM
3:00	3:00 AM	15:00	3:00 PM
4:00	4:00 AM	16:00	4:00 PM
5:00	5:00 AM	17:00	5:00 PM
6:00	6:00 AM	18:00	6:00 PM
7:00	7:00 AM	19:00	7:00 PM
8:00	8:00 AM	20:00	8:00 PM
9:00	9:00 AM	21:00	9:00 PM
10:00	10:00 AM	22:00	10:00 PM
11:00	11:00 AM	23:00	11:00 PM

- 03** De manchet aansluiten op de bloeddrukmeter. De manchet wordt bij het inpakken aan de monitor gekoppeld. Als de manchet losraakt, moet u de twee pluggen en de vier beugels van de manchet tegenover de aansluitpunten van de bloeddrukmeter plaatsen, en de manchet door middel van de pluggen en beugels vast te drukken op de meter.

#### 04 De manchet omdoen



- Wikkel de manchet 1-2cm boven het polsgewricht om de blote pols aan de zijde van de handpalm.
- Ga zitten en leg de onderarm en pols met de manchet voor u neer op een bureau of tafel, en draai uw handpalm naar boven. Als de manchet goed is geïnstalleerd is het mogelijk het lcd-scherm af te lezen.
- De manchet moet niet te losjes maar ook niet te strak zitten.

#### ● Opmerking:

- Raadpleeg het bereik voor de manchetomtrek in het hoofdstuk "SPECIFICATIES" om te zorgen dat de juiste manchet wordt gebruikt.
- Voer de meting altijd uit op de linkerarm.
- Beweeg uw arm, lichaam en de bloeddrukmeter niet en verplaats de rubberen slang niet tijdens de meting.
- Blijf rustig en kalm gedurende 5 minuten voorafgaand aan de bloeddrukmeting.
- Houd de manchet schoon. Veeg eventueel vuil van de manchet met een vochtige, zachte doek en een mild reinigingsmiddel. Maak de manchet niet los van de meter. Het wordt geadviseerd de manchet telkens na 200 keer gebruik schoon te maken. Doe de manchet niet om de arm als er sprake is van ontstekingen, acute aandoeningen, infecties of huidwonden.

#### 05 Lichaamshouding tijdens de meting



#### Ga comfortabel zitten tijdens de meting

- Ga zitten met uw voeten plat op de vloer, kruis uw benen niet.
- Leg uw hand recht voor u op een vlak oppervlak zoals een bureau of tafel, met uw handpalm naar boven. Laat uw elleboog rusten op een stoel of tafel.
- Het midden van de manchet moet zich ter hoogte van het rechteratrium van uw hart bevinden.

#### 06 De bloeddrukmeting uitvoeren

- Zorg dat u comfortabel zit met de manchet om uw arm en druk op de knop **START**. Alle voor een zelftest noodzakelijke displaytekens worden getoond. U kunt het lcd controleren aan de hand van de afbeelding. Neem contact op met de klantenservice als er delen ontbreken. Zie afbeelding 6-1.
- Nu knippert de huidige geheugenbank. Zie afbeelding 6-2. Druk op de **MEM**-knop om naar een andere bank te gaan. Bevestig uw selectie door op de **START**-knop te drukken. De huidige bank kan ook automatisch worden bevestigd door 5 seconden van inactiviteit.

- c Als er resultaten zijn opgeslagen in de meter, wordt op het lcd de meest recente meting kort weergegeven. Zie afbeelding 6-3. Als er geen resultaten zijn opgeslagen, wordt er een nul weergegeven op het lcd. Zie afbeelding 6-4.
- d De meter zoekt nu de nuldruk. Zie afbeelding 6-5.
- e Vervolgens wordt de manchet door de monitor opgeblazen totdat er voldoende druk is opgebouwd voor een meting. Vervolgens laat de bloeddrukmeter de lucht langzaam uit de slang lopen en wordt de meting uitgevoerd. Tenslotte worden de bloeddruk en polsslag berekend en op het lcd-scherm weergegeven. De indicator voor bloeddrukclassificatie en het symbool dat wijst op een onregelmatige hartslag (als dit het geval is) knipperen op het lcd-scherm. Zie afbeelding 6-6. Het resultaat wordt automatisch in de bloeddrukmeter opgeslagen.



- f Na de meting wordt de bloeddrukmeter na 1 minuut van inactiviteit automatisch uitgeschakeld. U kunt de meter ook uitschakelen door op de knop **START** te drukken.

- g Tijdens de meting kunt u op de knop **START** drukken om de bloeddrukmeter handmatig uit te schakelen.

- Raadpleeg een zorgverlener voor uitleg over bloeddrukmetingen.

#### 07 Opgeslagen resultaten weergeven

- a Druk in de klokmodus op de knop **MEM**. De bloeddrukmeter geeft het symbool van de huidige groep weer. Het aantal resultaten in de huidige gebruikersgeheugenzone wordt weergegeven. Zie afbeelding 7-1. Druk op de knop **START** om van groep te wisselen of druk op **MEM** om de huidige groep te bevestigen. De huidige bank kan ook automatisch worden bevestigd door 5 seconden van inactiviteit.
- b Op het lcd wordt de gemiddelde waarde van alle resultaten in de geheugenzone van de huidige gebruiker weergegeven. Zie afbeelding 7-2. Als er geen resultaten zijn opgeslagen in de huidige gebruikersgeheugenzone, dan wordt "0" weergegeven op het lcd-scherm voor de bloeddruk en polsslag. Zie afbeelding 7-3.
- c Druk op de knop **MEM** op het lcd wordt de gemiddelde waarde van alle resultaten in de geheugenzone van de huidige gebruiker weergegeven. Zie afbeelding 7-4. Als er geen resultaten zijn opgeslagen in de huidige gebruikersgeheugenzone, dan wordt "0" weergegeven op het lcd-scherm voor de bloeddruk en polsslag. Zie afbeelding 7-5.
- d Druk opnieuw op de knop **MEM**, het geheugengetal in de geheugenzone van de huidige gebruiker wordt weergegeven. Zie afbeelding 7-6. Als er geen resultaten zijn opgeslagen in de huidige gebruikersgeheugenzone van

de bloeddrukmeter, dan wordt "0" weergegeven op het lcd. Zie afbeelding 7-7.

- e Daarna wordt het meest recente resultaat weergegeven met de datum en tijd. Zie afbeelding 7-8. Het symbool voor onregelmatige hartslag (indien van toepassing) en de bloeddrukclassificatie-indicator knipperen tegelijkertijd. Druk herhaaldelijk op de knop **MEM** om de eerder gemeten resultaten te bekijken. Als er geen resultaten zijn opgeslagen in de huidige gebruikersgeheugenzone van de bloeddrukmeter, dan wordt "0" weergegeven op het lcd-scherm voor de bloeddruk en polsslag. Zie afbeelding 7-9.
- f Nadat u de opgeslagen resultaten hebt bekeken, wordt de bloeddrukmeter na 1 minuut van inactiviteit automatisch uitgeschakeld. U kunt ook op de knop **START** drukken om de meter handmatig uit te schakelen.



## 08 Metingen uit het geheugen verwijderen

Wanneer een resultaat wordt weergegeven, houdt u de knop **MEM** drie seconden ingedrukt om alle resultaten in de huidige bank te verwijderen. Zie afbeelding 8. Druk op **START** om de bloeddrukmeter uit te schakelen.

## 09 Hoge bloeddruk bepalen voor volwassene

De volgende richtlijnen voor het bepalen van een hoge bloeddruk (ongeacht leeftijd of geslacht) zijn opgesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Er dient ook rekening te worden gehouden met andere factoren (bijv. diabetes, overgewicht, roken enz.). Raadpleeg uw arts voor een nauwkeurige beoordeling en wijzig uw behandeling nooit zelf.

### Classificatie van bloeddruk bij volwassenen

BEREIK VAN BLOEDDRUK- WAARDEN	SYSTOLISCH (IN MMHG)	DIASTOLISCH (IN MMHG)	WEERGE- VEN WAARDE
Niveau 3: acute hypertensie	≥180	≥110	3
Niveau 2: gemiddelde hypertensie	160-179	100-109	2
Niveau 1: matige hypertensie	140-159	90-99	1
Normaal-hoog	130-139	85-89	N
Normaal	120-129	80-84	N
Optimaal	<120	<80	N

## 10 Beschrijving van technisch alarm

Op het lcd-scherm van de bloeddrukmeter wordt 'Hi' of 'Lo' zonder vertraging weergegeven als technisch alarm als de vastgestelde bloeddruk (systolisch of diastolisch) buiten het nominale bereik in het hoofdstuk SPECIFICATIES valt. In dat geval moet u

een arts raadplegen of controleren of u met uw gebruik de instructies niet heeft nageleefd.

De technische alarmconditie (buiten het nominale bereik) is vooraf ingesteld in de fabriek en kan niet worden aangepast of uitgeschakeld. Deze alarmconditie is toegewezen als lage prioriteit conform IEC 60601-1-8.

Het technische alarm is niet-vergrendelend en hoeft niet te worden gereset. Het signaal dat op het lcd-scherm verschijnt, verdwijnt na ongeveer 8 seconden.

### Problemen oplossen (1)

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
L'écran LCD affiche un résultat anormal	Le brassard n'a pas été correctement positionné ou n'a pas été correctement serré	Appliquer correctement le brassard et réessayer.
	Posture corporelle incorrecte pendant la mesure	Réviser la section « POSITIONNEMENT DU CORPS PENDANT LA MESURE » des instructions et recommander la mesure
	Paroles, mouvement du bras ou du corps, colère, excitation ou nervosité pendant la mesure	Recommencer la mesure en restant calme, et sans parler ni bouger pendant la mesure
	Fréquence cardiaque irrégulière (arythmie)	Ce sphygmomanomètre électronique ne convient pas aux personnes atteintes d'arythmie sévère.

### Problemen oplossen (2-1)

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Op het lcd wordt het batterijsymbool  weergegeven	Batterij bijna leeg	Vervang de batterijen.
Op het lcd wordt "ER 0" weergegeven	Druksysteem is niet stabiel voorafgaand aan meting.	Beweeg niet en probeer het opnieuw
Op het lcd wordt "ER 1" weergegeven	Kan systolische druk niet detecteren.	
Op het lcd wordt "ER 2" weergegeven	Kan diastolische druk niet detecteren.	
Op het lcd wordt "ER 3" weergegeven	Het pneumatische systeem is geblokkeerd tijdens het opblazen.	Sluit de manchet opnieuw aan en probeer het opnieuw. Als de bloeddrukmeter nog niet goed werkt, neemt u contact op met de lokale distributeur of de fabriek.
Op het lcd wordt "ER 4" weergegeven	Lekkage in het pneumatische systeem tijdens het opblazen.	

## Problemen oplossen (2-2)

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Op het lcd wordt "ER 5" weergegeven	Manchetdruk hoger dan 300 mmHg	Voer meting na vijf minuten opnieuw uit. Als de bloeddrukmeter nog niet goed werkt, neemt u contact op met de lokale distributeur of de fabriek.
Op het lcd wordt "ER 6" weergegeven	Meer dan 160 seconden met manchetdruk hoger dan 15 mmHg	
Op het lcd wordt "ER 7" weergegeven	Fout in het interne geheugen	
Op het lcd wordt "ER 8" weergegeven	Fout bij controleren apparaatparameters	
Op het lcd wordt "ER A" weergegeven	Fout van druksensorparameter	
Geen respons wanneer u op een knop drukt of de batterijen plaatst.	Incorrect gebruik of krachtige elektromagnetische interferentie.	Haal de batterijen vijf minuten lang uit de bloeddrukmeter en plaats ze dan weer terug.

## 10. Onderhoud

- 11 ▲ Laat de meter niet vallen en stel het apparaat niet bloot aan schokken.
- 12 ▲ Vermijd een hoge temperatuur en blootstelling aan direct zonlicht. Dompel de bloeddrukmeter niet onder in water omdat hij anders beschadigd kan raken.
- 13 Als deze bloeddrukmeter wordt bewaard bij temperaturen rondom het vriespunt, moet u hem voor gebruik op kamertemperatuur laten komen.
- 14 ▲ Het duurt 6 uur voordat de meter is opgewarmd van de minimale opslagtemperatuur tot de temperatuur waarbij de meter geschikt

is voor het **BEOOGD GEBRUIK**, een omgevings-temperatuur van 20°C.

- 15 Het duurt 6 uur voordat de meter is afgekoeld van de maximale opslagtemperatuur tot de temperatuur waarbij de meter geschikt is voor het **BEOOGD GEBRUIK**, een omgevings-temperatuur van 20°C.
- 16 ▲ Demonteer de monitor niet.
- 17 Verwijder de batterijen als u de bloeddrukmeter lange tijd niet gebruikt.
- 18 Aanbevolen wordt de werking iedere 2 jaar of na reparatie te controleren. Neem hiervoor contact op met de klantenservice
- 19 Reinig de bloeddrukmeter met een droge, zachte doek of een zachte doek die goed is uitgewrongen nadat hij met water, verdunde desinfecterende alcohol of verdund reinigingsmiddel is bevochtigd.
- 20 Geen enkel onderdeel kan worden onderhouden door de gebruiker in de monitor. De circuitdiagrammen, lijsten met onderdelen, omschrijvingen, kalibratie-instructies en andere informatie die het bevoegde technische personeel van de gebruiker helpen bij de reparatie van deze te herstellen onderdelen kunnen worden aangeleverd.
- 21 De veiligheids- en prestatiekenmerken van de bloeddrukmeter blijven behouden gedurende minimaal 10.000 metingen of gedurende drie jaar. De integriteit van de manchet blijft behouden tot minimaal 1000 open-sluitcycli van de sluiting.
- 22 Aanbevolen wordt de manchet indien nodig 2 keer per week te ontsmetten (bijvoorbeeld in een ziekenhuis). Veeg de binnenzijde (die contact maakt met de huid) van de manchet schoon met een goed uitgewrongen zachte doek die is bevochtigd met ethylalcohol (75-90%) en laat de manchet in de lucht drogen.
- 23 Voer geen reparatie/onderhoud uit terwijl de meter is ingeschakeld.

## 11. Verklaring van de symbolen op het apparaat

In deze gebruiksinstructies komen de volgende symbolen voor:

### SYMBOOL OMSCHRIJVING

	Waarschuwing voor het risico op letsel of schadelijke gevolgen voor de gezondheid.
	Veiligheidsovermerking met betrekking tot mogelijke schade aan het apparaat/accessoire.
	Opmerking met belangrijke informatie.
	Symbool voor "DE BEDIENINGSHANDLEIDING MOET WORDEN GELEZEN" (Achtergrondkleur van het teken blauw. Kleur van het grafisch symbool: wit)
	Symbool voor "SERIENUMMER"
	Symbool voor "TYPE BF TOEPASSINGSGEDEELTE" (De manchet is een toepassingsgedeelte van type BF)
	Symbool voor "MILIEUBESCHERMING – Afval van elektrische producten mag niet worden verwijderd met het huishoudelijk afval. Recycle het apparaat waar hiervoor faciliteiten beschikbaar zijn. Raadpleeg uw lokale overheidsinstantie of wederverkoper voor advies over recycling".
CE0197	Symbole pour « CONFORME AUX EXIGENCES DE LA DIRECTIVE MDD93/42/CEE »
	Fabrikant
	Symbool voor "EUROPESE VERTEGENWOORDIGING"
IP22	Het eerste karakteristieke numerieke symbool voor "Mate van bescherming tegen toegang tot gevaarlijke onderdelen en vaste vreemde voorwerpen". Het tweede karakteristieke numerieke symbool voor "Mate van bescherming tegen indringen van water".
	Symbool voor "PRODUCTIEDATUM"

## 12. Beperkte garantie

LANAFORM garandeert dat dit product geen onderdelen met gebreken en fabricagefouten bevat voor een periode van twee jaar vanaf de aankoopdatum, met uitzondering van de onderstaande gevallen.

LANAFORM dekt geen schade veroorzaakt door een normale slijtage van dit product.

Deze garantie op een product van LANAFORM dekt geen schade, veroorzaakt door een slecht of verkeerd gebruik van het toestel, een ongeluk, het bevestigen van niet-toegestane toebehoren, het aanpassen van het product of om het even welke andere omstandigheid, van welke aard ook, waar LANAFORM geen controle over heeft.

LANAFORM kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gevolgschade, niet-rechtstreekse schade of specifieke schade van welke aard ook.

Alle garanties die impliciet te maken hebben met de geschiktheid van het product zijn beperkt tot een periode van twee jaar, te rekenen vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum in zover een aankoopbewijs voorgelegd kan worden.

Na ontvangst zal LANAFORM het toestel herstellen of vervangen, naargelang het geval, en zal het u nadien ook terugsturen. De garantie wordt enkel uitgeoefend via het LANAFORM Service Center. Elke onderhoudsactiviteit op dit product die wordt toevertrouwd aan elke andere persoon dan iemand van het LANAFORM Service Center annuleert deze garantie.

### 13. Klantenservice

	Andon Health Co., Ltd. No. 3 Jinping Street, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China Tel: +86 22 87611660
	iHealthLabs Europe SAS 36 Rue de Ponthieu, 75008, Paris, Frankrijk Tel: +33 1 42661559
	Lanaform SA Rue de la Légende 55, 4141 Louveigné, België Tel: +32 4 3609291

### 14. Informatie over elektromagnetische compatibiliteit

Tabel 1 – Emissie

VERSCHIJSSEL	NALEIVING	ELEKTROMAGNETISCHE OMGEVING
RF-emissie	CISPR 11 Groep 1, Klasse B	Thuiszorg
Harmonische vervorming	Voldoet aan IEC 61000-3-2	Thuiszorg
Spanningschommelingen en flikkering	Voldoet aan IEC 61000-3-3	Thuiszorg

Tabel 2 – Aansluiting behuizing

VERSCHIJSSEL	EMC-BASISNORM	IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
		Thuiszorg
Elektrostatische ontlading	IEC 61000-4-2	± 8kV contact ± 2kV, ±4kV, ±8kV, ±15 kV lucht
Uitgestraald radiofrequente elektromagnetische velden	IEC 61000-4-3	10V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz

VERSCHIJSSEL	EMC-BASISNORM	IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
		Thuiszorg
Nabijheidsvelden van draadloze RF-communicatieapparatuur	IEC 61000-4-3	Raadpleeg tabel 3
Nominale frequentie magnetische velden	IEC 61000-4-8	30A/m 50 of 60 Hz

Tabel 3 – Nabijheidsvelden van draadloze RF-communicatieapparatuur

TESTFREQUENTIE (MHZ)	BAND (MHZ)	IMMUNITEITSTESTNIVEAUS
		Professionele gezondheidszorg
385	380-390	Pulsmodulatie 18 Hz, 27 V/m
450	430-470	FM, afwijking ±5 kHz, 1 kHz sinus, 28 V/m
710	704-787	Pulsmodulatie 217 Hz, 9 V/m
745		
780		
810	800-960	Pulsmodulatie 18 Hz, 28 V/m
870		
930		
1720	1700-1990	Pulsmodulatie 217 Hz, 28 V/m
1845		
1970		
2450	2400-2570	Pulsmodulatie 217 Hz, 28 V/m
5240	5100-5800	Pulsmodulatie 217 Hz, 9V/m
5500		
5785		

## 15 Advies over afvalverwijdering



De verpakking is volledig samengesteld uit milieuvriendelijke materialen die afgeleverd kunnen worden in het sorteercentrum van uw gemeente om gebruikt te worden als secundaire materialen. Het karton mag in een inzamelingscontainer voor papier geplaatst worden. De verpakkingfolie kan ingeleverd worden bij het sorteer- en recyclagecentrum van uw gemeente.

Wanneer u het toestel niet langer gebruikt, dient u dit op milieuvriendelijke wijze en overeenkomstig de wettelijke richtlijnen te verwijderen.

Verwijder de batterij en deponeer deze in een inzamelbak zodat deze gerecycleerd kan worden.

De gebruikte batterijen mogen op geen enkele manier bij het huishoudelijk afval geplaatst worden.

## DEUTSCH

### Präsentation

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für das WBPM-110 von Lanaform entschieden haben.

**▲ Bitte lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie das Produkt verwenden, insbesondere die nachfolgenden grundlegenden Sicherheitshinweise.**

Die in diesem Benutzerhandbuch und auf der Verpackung enthaltenen Fotos und anderen Abbildungen des Produkts sind so wirklichkeitsgetreu wie möglich, es kann jedoch keine vollkommene Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Produkt gewährleistet werden.

### Inhalt

- 01 Wichtige Hinweise
- 02 Inhalt und Display-Anzeigen
- 03 Beabsichtigte Nutzung
- 04 Gegenanzeigen
- 05 Inhalt
- 06 Produktbeschreibung
- 07 Technische Daten
- 08 Hinweis
- 09 Einrichtung und Bedienung
- 10 Pflege und Instandhaltung

42

- 11 Erläuterung der Symbole
- 12 Beschränkte Garantie
- 13 Service Center
- 14 Angaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit
- 15 Hinweise zur Entsorgung der Umverpackung

### 01. Wichtige Hinweise

#### Normale Blutdruckschwankungen

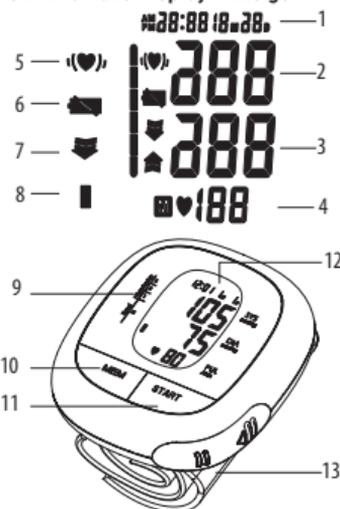
Jede körperliche Aktivität, Aufregung, Stress, Essen, Trinken, Rauchen, Körperhaltung und viele andere Aktivitäten oder Faktoren (einschließlich der Durchführung einer Blutdruckmessung) wirken sich auf den Blutdruckwert aus. Daher ist es in der Regel ungewöhnlich, mehrere gleiche Blutdruckmessergebnisse zu erhalten.

Der Blutdruck schwankt ständig, am Tag wie in der Nacht. Normalerweise ist der höchste Wert tagsüber und der niedrigste Wert um Mitternacht zu verzeichnen. In der Regel beginnt der Wert ungefähr um 3.00 Uhr nachts zu steigen und erreicht seinen Höchstwert am Tag, in der Zeit, in der die meisten Menschen wach und aktiv sind.

Unter Berücksichtigung des Vorgenannten empfehlen wir Ihnen, Ihren Blutdruck jeden Tag um ungefähr die gleiche Zeit zu messen.

Zu häufiges Messen kann zu Verletzungen aufgrund der Behinderung des Blutflusses führen. Bitte entspannen Sie sich für mindestens 1 bis 1,5 Minuten zwischen den einzelnen Messungen, damit sich die Durchblutung Ihres Arms normalisieren kann. Nur sehr selten erhalten Sie bei jeder Messung identische Blutdruckmessergebnisse.

## 02. Inhalt und Display-Anzeigen



- 01 Anzeige von Datum und Uhrzeit
- 02 Systolisch
- 03 Diastolisch
- 04 Pulsfrequenz
- 05 Symbol für unregelmäßigen Herzschlag
- 06 Anzeige für niedrige Batteriespannung

07 Der Druck in der Manschette ist unbeständig oder es befindet sich viel Restluft in der Manschette

08 Einstufung der Blutdruckmesswerte

09 Einstufung der Blutdruckmesswerte

10 Taste **MEM**

11 Taste **START**

12 LCD

13 Manschette

## 03. Beabsichtigte Nutzung:

Das vollautomatische elektronische Blutdruckmessgerät für die Nutzung durch medizinische Fachkräfte oder zu Hause ist ein System für die indirekte Blutdruckmessung, das für die Messung des diastolischen und systolischen Blutdrucks und der Herzfrequenz bei Erwachsenen mittels eines nichtinvasiven Verfahrens gedacht ist, bei dem eine aufblasbare Manschette um das Handgelenk gelegt wird.

## 04. Gegenanzeigen

▲ Dieses elektronische Blutdruckmessgerät eignet sich nicht für Personen mit schweren Herzrhythmusstörungen.

## 05. Inhalt

- 01 Bedienungsanleitung
- 02 Handgelenk-Blutdruckmessgerät
- 03 2 AAA Batterien

## 06. Produktbeschreibung

Dank der Verwendung des oszillometrischen Messverfahrens und des integrierten Siliziumdrucksensors können Blutdruck und Herzfrequenz nichtinvasiv gemessen werden. Auf dem LCD-Display werden Blutdruck und Pulsfrequenz angezeigt. Die letzten 2 x 60 Messergebnisse können mit Angabe von Datum und Uhrzeit gespeichert werden. Das elektronische Blutdruckmessgerät erfüllt die folgenden Normen: IEC 60601-1 Ausgabe 3.1 2012-08/

EN 60601-1:2006/A1:2013 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale), IEC60601-1-2:2014/EN60601-1-2:2015 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen), IEC80601-2-30:2009+AMD1:2013/EN 80601-2-30:2010/A1:2015 (Medizinische elektrische Geräte – Teil 2-30: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von automatisierten nichtinvasiven Blutdruckmessgeräten) EN 1060-1: 1995 + A2: 2009 (Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN 1060-3: 1997 + A2: 2009 (Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 3: Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme); ISO81060-2:2013 (Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 2: Klinische Prüfung der automatisierten Bauart).

## 07. Technische Daten

- 01 Produktbezeichnung: WBPM-110
- 02 Modell: LA090207
- 03 Einstufung: Interne Stromversorgung, Anwendungsteil des Typs BF, IP22, kein AP oder APG, Dauerbetrieb
- 04 Abmessungen des Geräts:  
Ca. 83 mm × 74 mm × 26 mm
- 05 Umfang Manschette: 14 cm – 19,5 cm
- 06 Gewicht: Ca. 71 g (ohne Batterien und Manschette)
- 07 Messverfahren: Oszillometrisches Messverfahren, automatisches Aufpumpen und automatische Messung
- 08 Speichergroße: 2 × 60 Messwerte mit Uhrzeit und Datum

- 09 Stromversorgung: Batterien:  
2 × 1,5 V === GRÖSSE AAA
- 10 Messbereich:
  - a Manschettendruck: 0–300 mmHg
  - b Systolisch 60–260 mmHg
  - c Diastolisch 40–199 mmHg
  - d Pulsfrequenz: 40–180 Schläge/Minute
- 11 Genauigkeit:
  - a Druckmessung: ±3 mmHg
  - b Pulsfrequenz: ±5%
- 12 Umgebungstemperatur für den Betrieb: 10°C–40°C (50°F–104°F)
- 13 Luftfeuchtigkeit der Umgebung für den Betrieb: ≤85% rel. Luftfeuchtigkeit
- 14 Umgebungstemperatur für Lagerung und Transport: -20°C–50°C (-4°F–122°F)
- 15 Luftfeuchtigkeit der Umgebung für Lagerung und Transport: ≤85% rel. Luftfeuchtigkeit
- 16 Luftdruck: 80 kPa bis 105 kPa
- 17 Batterielebensdauer: Ca. 200 Messungen.
- 18 Alle Komponenten, die zum Blutdruckmesssystem gehören, einschließlich Zubehör: Pumpe, Ventil, LCD-Anzeige, Manschette, Sensor

● Änderungen vorbehalten.

## 08. ▲ Hinweis

- 01 Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sowie andere Dokumente, die dem Gerät beiliegen, sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- 02 Bleiben Sie ruhig und ruhen Sie für fünf Minuten, bevor Sie eine Blutdruckmessung vornehmen.
- 03 Die Manschette sollte sich auf Höhe Ihres Herzens befinden.
- 04 Während der Messung dürfen Sie weder sprechen noch Ihren Körper oder Ihren Arm bewegen.
- 05 Nehmen Sie die Messung stets am linken Handgelenk vor.
- 06 Bitte entspannen Sie sich für mindestens 1 bis 1,5 Minuten zwischen den einzelnen Messungen, damit

sich die Durchblutung Ihres Arms normalisieren kann. Länger andauerndes zu starkes Aufpumpen der Luftkammer (wenn der Manschettendruck 300 mmHG übersteigt oder länger als 3 Minuten über 15 mmHG gehalten wird) kann ein Ekchymom in Ihrem Arm verursachen.

**07** Fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie sich hinsichtlich folgender Fälle nicht sicher sind:

- a Anlegen der Manschette über einer Wunde oder Entzündung;
- b Anlegen der Manschette an einem Gliedmaß mit intravaskulär em Zugang, intravaskulärer Therapie oder einem arteriovenösen (AV) Shunt;
- c Anlegen der Manschette an dem Arm, auf dessen Seite eine Mastektomie vorgenommen wurde;
- d gleichzeitige Verwendung anderer medizinischer Messgeräte am gleichen Gliedmaß;
- e Notwendigkeit, die Durchblutung des Anwenders zu überprüfen.

**08 ▲** Dieses elektronische Blutdruckmessgerät ist für Erwachsene bestimmt und darf nicht für Babys oder Kleinkinder verwendet werden. Fragen Sie Ihren Arzt oder anderen Gesundheitsdienstleister, bevor Sie dieses Gerät bei älteren Kindern anwenden.

**09** Verwenden Sie dieses Gerät nicht in einem fahrenden Fahrzeug, da dies zu fehlerhaften Messergebnissen führen kann.

**10** Die Blutdruckmessung mithilfe dieses Geräts ist innerhalb der Grenzen, die das American National Standard Institute für elektronische oder automatische Blutdruckmessgeräte vorgibt, gleichwertig mit der von Fachkräften des Gesundheitswesens angewendeten Manschetten-/Stethoskop-Auskultationsmethode.

**11** Informationen über mögliche elektromagnetische oder andere Interferenzen zwischen dem Blutdruckmessgerät und anderen Geräten sowie Informationen hinsichtlich der Vermeidung solcher Störungen finden Sie im Abschnitt ANGABEN ZUR

ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT. Wir empfehlen Ihnen, das Blutdruckmessgerät in einer Entfernung von mindestens 30 cm von anderen elektrischen oder drahtlosen Geräten (z. B. Router, Mobiltelefon, Mikrowelle usw.) zu betreiben. Darf nicht in der Nähe von aktivem HF-Chirurgie-Zubehör oder in RF-Kammern mit Abschirmung eines ME SYSTEMS für Magnetresonanztomographie mit starken EM-INTERFERENZEN angewendet werden.

**12** Wird während der Messung ein unregelmäßiger Herzschlag (IHB) festgestellt, der durch häufig auftretende Herzrhythmusstörungen verursacht wird, wird das  Symbol angezeigt. In diesen Fällen kann das elektronische Blutdruckmessgerät weiterhin funktionieren, aber die Ergebnisse können ungenau sein. Wenden Sie sich bitte für eine exakte Einschätzung an Ihren Arzt.

Das IHB-Symbol wird in 2 Situationen angezeigt:

- a Der Variationskoeffizient (CV) der Pulslängen beträgt >25%.
- b Die Differenz aufeinander folgender Pulslängen ist  $\geq 0,14$  Sek. und die Anzahl solcher Pulsschläge beträgt mehr als 53% der gesamten Pulsanzahl.

**13** Verwenden Sie bitte nur die vom Hersteller gelieferte Manschette. Andernfalls ist eine Körperverträglichkeit nicht gewährleistet und es kann zu Messfehlern kommen.

**14 ▲** Es ist möglich, dass dieses Messgerät nicht die angegebene Leistung erreicht oder eine Gefährdung der Sicherheit darstellt, wenn es außerhalb der in den technischen Daten angegebenen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereiche gelagert oder betrieben wird.

**15 ▲** Verwenden Sie die Manschette nicht gemeinsam mit einer anderen Person, die unter einer ansteckenden Krankheit leidet, um eine Ansteckung zu vermeiden.

**16** Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Anforderungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß

Teil 15 der Richtlinien der Federal Communications Commission (FCC). Diese Grenzwerte dienen einem angemessenen Schutz gegen Interferenzstörungen in Wohnräumen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, die ausgestrahlt werden kann und bei unsachgemäßer, nicht der Anleitung des Herstellers entsprechender Installation und Verwendung schädliche Störungen des Rundfunkempfangs verursachen kann. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in bestimmten Geräten dennoch Störungen auftreten. Falls dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Nutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- a Empfangsantenne neu ausrichten oder umstellen.
- b Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- c Gerät und Empfänger an getrennte Stromkreise anschließen.
- d An den Händler oder einen Radio-/TV-Fachmann wenden.

- 17 Messungen bei Patienten mit häufig auftretenden Herzrhythmusstörungen sind nicht möglich.
- 18 Das Gerät ist nicht für die Verwendung bei Neugeborenen, Kindern und Schwangeren gedacht. (Es wurden keine klinischen Tests an Neugeborenen, Kindern oder Schwangeren durchgeführt.)
- 19 Bewegungen, und Zittern können das Messergebnis verfälschen.
- 20 Das Gerät ist nicht geeignet für Patienten mit schlechter peripherer Durchblutung, deutlich niedrigem Blutdruck oder niedriger Körpertemperatur (es herrscht nur ein geringer Blutstrom zu der Position, an der die Messung vorgenommen wird).
- 21 Das Gerät ist nicht geeignet für Patienten, die eine Herz-Lungen-Maschine nutzen (es gibt keinen Puls)

22 Fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät bei Vorliegen eines der folgenden Zustände verwenden: häufige Herzrhythmusstörungen wie atriale oder ventrikuläre Extrasystolen oder Vorhofflimmern, Arteriosklerose, Mangeldurchblutung, Diabetes, Präeklampsie, Nierenerkrankungen.

- 23 Das Gerät kann durch den Patienten bedient werden.
- 24 Das Gerät erfüllt Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle Störungen vertragen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Funktionen verursachen können.
- 25 Achtung: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung von Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Erlaubnis des Anwenders, das Gerät zu betreiben, erlischt.
- 26 Das Verschlucken von Batterien und/oder Batterieflüssigkeit kann äußerst gefährlich sein. Batterien und Gerät müssen sich stets außerhalb der Reichweite von Kindern und Behinderten befinden.
- 27 Bei einer Allergie gegen Kunststoff/Gummi, dieses Gerät nicht verwenden.

## 09. Einrichtung und Bedienung

### 01 Einlegen der Batterien

- a Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung auf der Rückseite des Messgerätes.
- b Legen Sie zwei Batterien der Größe AAA ein. Achten Sie hierbei auf die Polarität.
- c Schließen Sie das Batteriefach.

Wenn auf dem LCD-Display das Batteriesymbol  erscheint, ersetzen Sie alle Batterien durch neue.

Wiederaufladbare Batterien (Akkus) sind für dieses Messgerät nicht geeignet.

Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es absehbar für einen Monat oder länger nicht benutzen

werden, um ein Auslaufen der Batterien und dadurch verursachte Beschädigungen zu vermeiden.

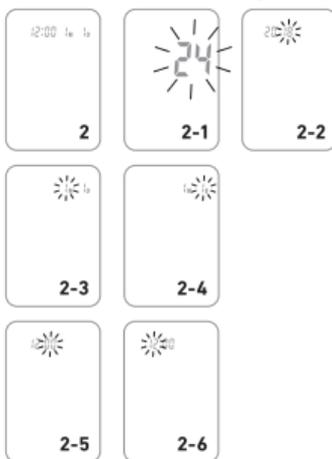
▲ Achten Sie darauf, dass Sie keine Batteriefäulnisgase in die Augen bekommen. Sollte dies dennoch passieren, spülen Sie Ihre Augen unverzüglich mit reichlich sauberem Wasser und konsultieren Sie einen Arzt.

 Das Messgerät, die Batterien und die Manschette müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer in Übereinstimmung mit den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.

## 02 Datum und Uhrzeit einstellen

- Nach dem Einlegen der Batterien bzw. nach dem Ausschalten des Messgeräts geht dieses in den Uhrzeit-Modus und auf dem LCD-Display werden Uhrzeit und Datum angezeigt. Siehe Abbildung 2.
- Wenn sich das Messgerät im Uhrzeit-Modus befindet, halten Sie zwei Sekunden lang gleichzeitig die Tasten **START** und **MEM** gedrückt und lassen Sie sie dann los. Nun befindet sich das Gerät im Modus für die Uhrzeit- und Datumseinstellung.
- Im Modus für die Uhrzeit- und Datumseinstellung blinkt zunächst das Uhrzeit-Format. Siehe Abbildung 2-1. Drücken Sie die **MEM**-Taste, während das Uhrzeit-Format blinkt, um das Uhrzeit-Format zu ändern. Standardmäßig ist das 24-Stunden-Format eingestellt.
- Drücken Sie die **START**-Taste wiederholt, nacheinander blinken die Anzeigen für das Jahr (der Bereich ist 2018–2099), den Monat, den Tag, die Stunde und die Minute. Siehe Abbildung 2-2, 2-3, 2-4, 2-5 und 2-6. Drücken Sie, während die Zahl blinkt, die **MEM**-Taste, um den Wert der Zahl zu erhöhen.; wenn Sie die **MEM**-Taste weiter gedrückt halten, erhöht sich der Wert schneller.

- Beim Einstellen von Uhrzeit und Datum geht das Messgerät automatisch in den Uhrzeit-Modus zurück, wenn 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.
- Sie können das Messgerät ausschalten, indem Sie die **START**-Taste drücken, während die Minuten-Anzeige blinkt. Dadurch werden Uhrzeit und Datum bestätigt.



### ☛ Bitte beachten Sie:

- Das Uhrzeit-Format kann vom Anwender eingestellt werden.
- In Tabelle 2-1 ist die Entsprechung zwischen 24-Stunden-Format und 12-Stunden-Format dargestellt.

Tabelle 2-1

24-STUNDEN-FORMAT	12-STUNDEN-FORMAT	24-STUNDEN-FORMAT	12-STUNDEN-FORMAT
0:00	12:00 AM	12:00	12:00 PM
1:00	1:00 AM	13:00	1:00 PM
2:00	2:00 AM	14:00	2:00 PM
3:00	3:00 AM	15:00	3:00 PM
4:00	4:00 AM	16:00	4:00 PM
5:00	5:00 AM	17:00	5:00 PM
6:00	6:00 AM	18:00	6:00 PM
7:00	7:00 AM	19:00	7:00 PM
8:00	8:00 AM	20:00	8:00 PM
9:00	9:00 AM	21:00	9:00 PM
10:00	10:00 AM	22:00	10:00 PM
11:00	11:00 AM	23:00	11:00 PM

### 03 Verbinden der Manschette mit dem Gerät

Das Gerät wird mit verbundener Manschette verpackt. Sollte sich die Manschette gelöst haben, richten Sie die beiden Steckkontakte und die vier Klammern an der Manschette auf die entsprechenden Aussparungen auf der Rückseite des Messgeräts aus und drücken Sie die Manschette gegen das Messgerät, bis die Verbindungen sicher einrasten.

### 04 Anlegen der Manschette



- Legen Sie die Manschette direkt auf Ihr Handgelenk (ohne dazwischenliegende Kleidung), und zwar 1–2 cm oberhalb des Handgelenks mit dem Messgerät auf der Innenseite des Arms.
- Sitzen Sie und legen Sie den Arm mit der Manschette vor sich auf einen Tisch, mit

nach oben gerichteter Handfläche. Wenn die Manschette korrekt angelegt ist, können Sie das Display ablesen.

- Die Manschette darf weder zu locker noch zu fest sitzen.
- <info>
- Bitte beachten Sie:
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die geeignete Manschette verwenden, siehe Manschetten-Umfang unter „TECHNISCHE DATEN“.
- Führen Sie die Messungen immer am linken Arm durch.
- Bewegen Sie weder Ihren Arm noch Ihren Körper oder das Messgerät und bewegen Sie auch den Gummischlauch während der Messung nicht.
- Sitzen Sie für fünf Minuten vor einer Blutdruckmessung still und ruhig.
- Halten Sie die Manschette sauber. Reinigen Sie die Manschette mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel, wenn sie verschmutzt ist. Nehmen Sie die Manschette nicht vom Messgerät ab. Die Reinigung der Manschette nach jeweils 200 Anwendungen wird empfohlen. Legen Sie die Manschette nicht an, wenn an dem betreffenden Arm eine Entzündung, eine akute Erkrankung, eine Infektion oder eine Hauterkrankung vorliegt.

### 05 Körperhaltung während der Messung



## Messung im Sitzen

- Sie führen die Messung im Sitzen durch. Stellen Sie die Füße auf dem Boden auf und überkreuzen Sie die Beine nicht.
- Legen Sie Ihren Arm mit der Handfläche nach oben auf eine ebene Oberfläche wie z. B. einen Tisch, wobei Ihr Ellbogen auf dem Stuhl oder dem Tisch ruht.
- Die Mitte der Manschette sollte sich auf Höhe des rechten Herzvorhofs befinden.

## 06 Blutdruck messen

- Drücken Sie bei angelegter Manschette und in bequemer Körperhaltung die **START**-Taste. Für einen Selbsttest werden alle Display-Anzeigen angezeigt. Sie können das LCD-Display gemäß der Abbildung überprüfen. Bitte wenden Sie sich an das Service Center, wenn ein Segment der Anzeige fehlt. Siehe Abbildung 6-1.
- Anschließend blinkt die Speicheranzeige für den aktuellen Benutzer. Siehe Abbildung 6-2. Durch Drücken der **MEM**-Taste können Sie zum anderen Benutzer wechseln. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der **START**-Taste. Der aktuelle Benutzer wird auch automatisch bestätigt, wenn 5 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.
- Wenn das Messgerät über gespeicherte Ergebnisse verfügt, wird das letzte Ergebnis kurz auf dem LCD-Display angezeigt. Siehe Abbildung 6-3. Sind keine Ergebnisse gespeichert, erscheint auf dem LCD-Display eine Null. Siehe Abbildung 6-4.
- Das Gerät führt einen Abgleich mit dem Umgebungsdruck durch. Siehe Abbildung 6-5.
- Das Gerät startet den Aufpumpvorgang, bis ein für die Messung ausreichender Druck aufgebaut wurde. Anschließend lässt das Gerät

langsam die Luft aus der Manschette ab und nimmt die Messung vor. Schließlich werden Blutdruck und Pulsfrequenz berechnet und auf dem LCD-Display angezeigt. Die Anzeige für die Einstufung der Blutdruck-Messwerte und das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag (falls zutreffend) blinken auf dem Display. Siehe Abbildung 6-6. Das Messergebnis wird automatisch gespeichert



- Nach der Messung schaltet sich das Gerät automatisch aus, wenn 1 Minute lang keine Eingabe vorgenommen wird. Alternativ können Sie die **START**-Taste drücken, um das Gerät manuell auszuschalten.
  - Während der Messen können Sie die **START**-Taste drücken, um das Gerät manuell auszuschalten.
- Wenden Sie sich für eine korrekte Interpretation der Ergebnisse von Blutdruckmessungen an einen Arzt.

## 07 Abruf gespeicherter Messwerte

- Drücken Sie, während sich das Gerät im Uhrzeit-Modus befindet, die **MEM**-Taste. Das Gerät zeigt nun den Speicherbereich für den aktuellen Benutzer an. Siehe Abbildung 7-1. Drücken Sie die **START**-Taste, um zu einem

anderen Benutzer zu wechseln, drücken Sie die **MEM**-Taste, um den aktuellen Benutzer zu bestätigen. Der aktuelle Benutzer wird auch automatisch bestätigt, wenn 5 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt.

- b** Auf dem LCD-Display wird der Durchschnittswert der für den aktuellen Benutzer gespeicherten Messwerte angezeigt. Siehe Abbildung 7-2. Wenn für den aktuellen Benutzer keine Messergebnisse gespeichert sind, wird auf dem LCD-Display für Blutdruck und Pulsfrequenz „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 7-3.
- c** Drücken Sie die **MEM**-Taste. Auf dem LCD-Display wird der Durchschnittswert der letzten drei Messwerte für den aktuellen Benutzer angezeigt. Siehe Abbildung 7-4. Wenn für den aktuellen Benutzer keine Messergebnisse gespeichert sind, wird auf dem LCD-Display für Blutdruck und Pulsfrequenz „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 7-5.
- d** Durch erneutes Drücken der **MEM**-Taste wird die Speicher Nummer im Speicherbereich für den aktuellen Benutzer angezeigt. Siehe Abbildung 7-6. Wenn für den aktuellen Benutzer keine Messergebnisse gespeichert sind, wird auf dem LCD-Display „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 7-7.
- e** Dann wird das zuletzt gemessene Ergebnis mit Datum und Uhrzeit angezeigt. Siehe Abbildung 7-8. Das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag (falls zutreffend) und die Anzeige für die Einstufung der Blutdruckmesswerte blinken gleichzeitig. Durch wiederholtes Drücken der **MEM**-Taste werden die zuvor gemessenen Ergebnisse angezeigt. Wenn für den aktuellen Benutzer keine Messergebnisse gespeichert sind, wird auf dem LCD-Display für Blutdruck und Pulsfrequenz „0“ angezeigt. Siehe Abbildung 7-9.

- f** Im Modus zur Anzeige der gespeicherten Messwerte stellt sich das Gerät automatisch aus, wenn Sie 1 Minute lang keine Eingabe vornehmen. Sie können auch die **START**-Taste drücken, um das Gerät manuell auszuschalten.



#### 08 Messwerte aus dem Speicher löschen

Wenn ein Messwert angezeigt wird (mit Ausnahme von Durchschnittswerten), werden alle Messwerte für den betreffenden Benutzer gelöscht, wenn Sie die **MEM**-Taste drei Sekunden lang gedrückt halten. Siehe Abbildung 8. Durch Drücken der **START**-Taste schalten Sie das Gerät aus.

#### 09 Einstufung der Blutdruckmesswerte für Erwachsene

Die folgenden Richtlinien für die Einstufung der Blutdruckmesswerte (ohne Berücksichtigung von Alter oder Geschlecht) wurden von der World Health Organization (WHO) aufgestellt. Bitte beachten Sie, dass weitere Faktoren (z. B. Diabetes, Fettleibigkeit,

Rauchen usw.) berücksichtigt werden müssen. Bitte wenden Sie sich für die korrekte Beurteilung an Ihren Arzt und nehmen Sie auf keinen Fall eigenmächtige Änderungen an Ihrer Behandlung vor.

### Klassifizierung des Blutdrucks für Erwachsene

BEREICH DER BLUTDRUCKWERTE	SYSTOLISCH (IN MMHG)	DIASTOLISCH (IN MMHG)	ANGEZEIGTE WERT
Stufe 3: Schwere Hypertonie	≥180	≥110	3
Stufe 3: Schwere Hypertonie	160-179	100-109	2
Stufe 3: Schwere Hypertonie	140-159	90-99	1
Hochnormal	130-139	85-89	N
Normal	120-129	80-84	N
Optimal	<120	<80	N

### 10 Beschreibung technischer Alarmmeldung

Auf dem LCD-Display des Geräts wird unverzüglich „Hi“ oder „Lo“ als technische Alarmmeldung angezeigt, wenn der bestimmte Blutdruck (systolisch oder diastolisch) außerhalb des im Abschnitt TECHNISCHE DATEN angegebenen Bereichs liegt. In diesem Fall sollten Sie sich an einen Arzt wenden oder prüfen, ob Sie das Gerät eventuell nicht richtig bedient haben.

Die technische Alarmmeldung (außerhalb des angegebenen Bereichs) wird im Werk voreingestellt und kann nicht verändert oder deaktiviert werden.

Diesem Alarmzustand wird gemäß IEC 60601-1-8 eine niedrige Priorität zugewiesen

Die technische Alarmmeldung ist nicht-verriegelt und erfordert kein Zurücksetzen. Das auf dem LCD-Display angezeigte Signal verschwindet nach ca. 8 Sekunden automatisch.

### Störungsbehebung (1)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Auf dem LCD-Display erscheint ein abnormales Ergebnis	Die Manschette wurde nicht in der korrekten Position angelegt oder nicht korrekt festgezogen	Legen Sie die Manschette korrekt an und versuchen Sie es erneut.
	Während der Messung war die Körperhaltung nicht korrekt	Lesen Sie den Abschnitt „KÖRPERHALTUNG WÄHREND DER MESSUNG“ erneut und führen Sie die Messung erneut durch
	Sprechen, Bewegung des Arms oder des Körpers, Nervosität oder Erregungszustand während der Messung	Wiederholen Sie die Messung, wenn Sie ruhig sind, vermeiden Sie während der Messung Sprechen oder Bewegungen
	Unregelmäßiger Herzschlag (Herzrhythmusstörung)	Dieses elektronische Blutdruckmessgerät eignet sich nicht für Personen mit schweren Herzrhythmusstörungen.

## Störungsbehebung (2-1)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Auf dem LCD-Display erscheint das Symbol für geringe Batterieladung 	Geringe Batterieladung	Batterien austauschen
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 0“	Drucksystem vor der Messung instabil	Nicht bewegen und erneut versuchen
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 1“	Kein systolischer Druck erfasst	
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 2“	Kein diastolischer Druck erfasst	
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 3“	Pneumatisches System während des Aufpumpens blockiert	Manschette korrekt verbinden und erneut versuchen. Wenn das Gerät immer noch abnormale Werte anzeigt, wenden Sie sich bitte an den lokalen Händler oder den Hersteller
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 4“	Pneumatisches System während des Aufpumpens undicht	

## Störungsbehebung (2-2)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 5“	Druck in der Manschette über 300 mmHg	Nach fünf Minuten erneut messen. Wenn das Gerät immer noch abnormale Werte anzeigt, wenden Sie sich bitte an den lokalen Händler oder den Hersteller.
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 6“	Über 160 Sekunden mit Manschetendruck über 15 mmHg	
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 7“	Interner Speicherfehler	
Auf dem LCD-Display erscheint „ER 8“	Fehler beim Prüfen der Geräteparameter	
Auf dem LCD-Display erscheint „ER A“	Fehler der Drucksensorenparameter	
Keine Reaktion auf Tastendruck oder beim Einlegen der Batterien	Inkorrekte Bedienung oder starke elektromagnetische Störung	Batterien für fünf Minuten aus dem Gerät nehmen, dann alle Batterien wieder einlegen.

## 10. Pflege und Instandhaltung

- 01 ▲** Lassen Sie dieses Gerät nicht fallen und setzen Sie es keinen starken Stößen aus.
- 02 ▲** Vermeiden Sie hohe Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser, da das Messgerät dadurch Schaden nimmt.
- 03** Wird dieses Messgerät bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt gelagert, sollte vor der Verwendung Zeit für die Akklimatisierung auf Raumtemperatur eingeräumt werden.
- 04 ▲** Dieses Messgerät benötigt eine Aufwärmzeit von 6 Stunden von der Mindest-Lagerungstemperatur,

bevor es für die BEABSICHTIGTE NUTZUNG bei einer Umgebungstemperatur 20°C bereit ist.

- 05** Dieses Messgerät benötigt eine Abkühlzeit von 6 Stunden von der Höchst-Lagerungstemperatur, bevor es für die BEABSICHTIGTE NUTZUNG bei einer Umgebungstemperatur 20°C bereit ist.
- 06**  Versuchen Sie nicht, das Messgerät auseinander zu nehmen.
- 07** Entnehmen Sie bitte die Batterien, wenn Sie das Gerät voraussichtlich für längere Zeit nicht verwenden werden.
- 08** Wir empfehlen, die Geräteleistung alle zwei Jahre oder nach einer Reparatur zu überprüfen. Wenden Sie sich bitte an das Servicecenter.
- 09** Reinigen Sie das Messgerät mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem weichen Tuch, das mit Wasser, verdünntem Desinfektionsalkohol oder verdünntem Reinigungsmittel befeuchtet und anschließend gut ausgedrückt wurde.
- 10** Die Bestandteile des Blutdruckmessgeräts können nicht von dem Nutzer gewartet werden. Die Schaltpläne, Teilleisten, Beschreibungen, Kalibrieranweisungen und sonstigen Informationen sind für das ordnungsgemäß qualifizierte Fachpersonal des Nutzers bestimmt, um jenes bei der Reparatur der Teile, die als reparierbar gekennzeichnet sind, zu unterstützen.
- 11** Die Sicherheits- und Leistungsmerkmale des Blutdruckmessgeräts werden für mindestens 10.000 Messungen bzw. drei Jahre gewährleistet, und die Funktionsfähigkeit der Manschette wird für 1.000 Verschluss- und Öffnungszyklen des Verschlusses garantiert.
- 12** Es wird empfohlen, die Manschette bei Bedarf (z. B. in einem Krankenhaus oder in einer Klinik) zweimal wöchentlich zu desinfizieren. Wischen Sie die Innenseite (die Seite, die mit der Haut des Patienten in Kontakt kommt) der Manschette mit einem mit Ethanol (75–90%)

angefeuchteten, weichen Tuch ab, und lassen Sie sie anschließend an der Luft trocknen.

- 13** Keine Wartung/Pflege während Betrieb des Messgeräts.

## 11. Erläuterung der Symbole

Folgende Symbole erscheinen in dieser Bedienungsanleitung:

### SYMBOLE BESCHREIBUNG

	Warnhinweis, der auf die Gefahr einer Verletzung oder Gesundheitsgefährdung hinweist.
	Sicherheitshinweis, der auf eine mögliche Beschädigung des Geräts/Zubehörs hinweist.
	Hinweis auf wichtige Informationen.
	Symbol für „DIE BETRIEBUNGSANLEITUNG MUSS GELESEN WERDEN“ (Hintergrundfarbe: Blau, Symbolgrafik: Weiß)
	Symbol für „SERIENNUMMER“
	Symbol für „ANWENDUNGSTEIL-TYP BF“ (Die Manschette ist ein Anwendungsteil des Typs BF)
	Symbol für „UMWELTSCHUTZ“ – Elektrische Altgeräte dürfen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden. Bitte bei Recyclingstellen entsorgen, falls solche vorhanden sind. Biten Sie die Kommunalverwaltung oder Ihren Händler um Ratschläge zum Recycling.
	Symbol für „ENTSPRICHT DEN MDD93/42/EEC ANFORDERUNGEN“
	Hersteller
	Symbol für „EUROPÄISCHER VERTRETUNG“ Die erste Kennziffer steht für den Schutzgrad gegen Berührung gefährlicher Teile und Schutz vor Fremdkörpern“. Die zweite Kennziffer gibt den „Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser“ an.
	
	Symbol für „HERSTELLUNGSDATUM“

## 12. Beschränkte Garantie

LANAFORM garantiert die Freiheit von Material- und Fabrikationsfehlern des Geräts, und zwar für eine Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum. Dabei gelten folgende Ausnahmen:

Die LANAFORM Garantie deckt keine Beschädigungen aufgrund von normaler Abnutzung dieses Gerätes ab. Darüber hinaus erstreckt sich die Garantie auf das LANAFORM-Gerät nicht auf Schäden, die auf unsachgemäßen oder übermäßigen Gebrauch, Unfälle, die Verwendung nicht vom Hersteller empfohlener Zubehörteile, Umbauten am Gerät oder auf sonstige Umstände gleich welcher Art zurückzuführen sind, die sich dem Wissen und dem Einfluss von LANAFORM entziehen.

LANAFORM haftet nicht für Begleit-, Folge- und besondere Schäden.

Alle impliziten Garantien in Bezug auf die Eignung des Gerätes sind auf eine Frist von zwei Jahren ab dem anfänglichen Kaufdatum beschränkt, soweit eine Kopie des Kaufnachweis vorgelegt werden kann.

Auf Garantie eingeschickte Geräte werden von LANAFORM nach eigenem Ermessen entweder repariert oder ausgetauscht und an Sie zurückgesendet. Die Garantie gilt nur bei Reparatur im LANAFORM Kundendienstzentrum. Bei Reparatur durch einen anderen Kundendienstanbieter erlischt die Garantie.

## 13. Service Center

	Andon Health Co., Ltd. No. 3 Jinping Street, YaAn Road, Nankai District, Tianjin 300190, China Tel: +86 22 87611660
	iHealthLabs Europe SAS 36 Rue de Ponthieu, 75008, Paris, Frankreich Tel: +33 1 42661559
	Lanaform SA Rue de la Légende 55, 4141 Louveigné, Belgien Tel: +32 4 3609291

## 14. ANGABEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

Tabelle 1 – Emissionen

PHÄNOMEN	ÜBEREINSTIMMUNG	ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG
HF-Emissionen	CISPR 11 Gruppe 1, Klasse B	Medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung
Oberschwingungen	Hält die Vorgaben von IEC 61000-3-2 ein	Medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung
Spannungsschwankungen und Flicker	Hält die Vorgaben von IEC 61000-3-3 ein	Medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung

Tabelle 2 – Gehäuse-Port

PHÄNOMEN	GRUND- LEGENDE EMV-NORM	STÖRFESTIG- KEITS-PRÜFPEGEL
		Medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung
Entladung stati- scher Elektrizität	IEC 61000- 4-2	± 8 kV Kontakt- entladung ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft- entladung
Hochfrequente elektromagneti- sche Felder	IEC 61000- 4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7GHz 80 % AM bei 1 kHz
Nahfelder von drahtlosen HF-Telekommuni- kationsgeräten	IEC 61000- 4-3	Siehe Tabelle 3
Magnetfelder mit energietechni- schen Frequenzen	IEC 61000- 4-8	30A/m 50 Hz oder 60 Hz

Tabelle 3 – Nahfelder von drahtlosen  
HF-Telekommunikationsgeräten

PRÜFFRE- QUENZ (MHZ)	BANDBREI- TE (MHZ)	STÖRFESTIG- KEITS-PRÜFPEGEL
		Einrichtung des Gesundheits- wesens
385	380-390	Pulsmodulati- on, 18 Hz, 27 V/m
450	430-470	FM, ± 5 kHz Ab- weichung, 1 kHz Sinus, 28 V/m
710	704-787	Pulsmodulati- on, 217Hz, 9V/m
745		
780		

PRÜFFRE- QUENZ (MHZ)	BANDBREI- TE (MHZ)	STÖRFESTIG- KEITS-PRÜFPEGEL
810	800-960	Einrichtung des Gesundheits- wesens
870		Pulsmodulati- on, 18 Hz, 28V/m
930		
1720	1700-1990	Pulsmodulati- on, 217Hz, 28V/m
1845		
1970		
2450	2400-2570	Pulsmodulati- on, 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Pulsmodulati- on, 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

## 15 Hinweise zur Entsorgung der Umverpackung



Die Umverpackung besteht ausschließlich aus nicht umweltgefährdenden Materialien, die Sie zur Wiederverwertung in der Recyclingstelle Ihrer Gemeinde abgeben können. Der Karton kann in einen Altpapier-Container gegeben werden. Die Verpackungsfolien müssen der Recyclingstelle Ihrer Gemeinde zugeführt werden.

Das Gerät selbst muss ebenfalls unter Rücksichtnahme auf die Umwelt und unter Einhaltung der gesetzlichen Entsorgungsvorschriften entsorgt werden.

Nehmen Sie vor Entsorgen des Geräts die Batterie heraus und geben Sie diese zum Recycling in einen hierfür vorgesehenen Sammelbehälter.

Die Altbatterien dürfen keinesfalls mit dem Hausmüll entsorgt werden.

**WBPM-110**

LA090207 / LOT 006

Manufacturer & Importer  
Lanaform SA

Postal Address  
Rue de la Légende 55,  
4141 Louveigné, Belgium

Tel. +32 4 360 92 91  
info@lanaform.com  
www.lanaform.com

 Andon Health Co.,  
Ltd., No. 3 Jinping  
Street, YaAn Road,  
Nankai District, Tianjin  
300190, China

 iHealthLabs  
Europe SAS, 36 Rue  
de Ponthieu, 75008,  
Paris, France

**LANAFORM**