# Little Doctor

# LD-60, LD-61, LD-70, LD-70NR, LD-71, LD-71A, LD-80, LD-100

ENG **BLOOD PRESSURE MONITOR.** *Instruction Manual.*
POL **CIŚNIENIOMIERZ MECHANICZNY LD DO POMIARU CIŚNIENIA TĘTNICZEGO KRWI.** *Instrukcja obsługi.*
HUN **LD MŰSZER AZ ARTÉRIÁS VÉRNYOMÁS MÉRÉSÉRE.** *Használati útmutató.*
ROU **MONITOR DE TENSIUNE ARTERIALĂ LD.** *Manual de instrucțiuni.*
BGR **УСТРОЙСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ LD.** *Ръководство за експлоатация.*

fig.1. PARTS AND COMPONENTS
rys.1. PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY
ábra.1. KÉSZÜLÉK FŐ RÉSZEI
fig.1. PĂRȚILE PRINCIPALE ALE DISPOZITIVULUI
рис.1. НАЗВАНИЯ НА ЧАСТИ И КОМПОНЕНТИ

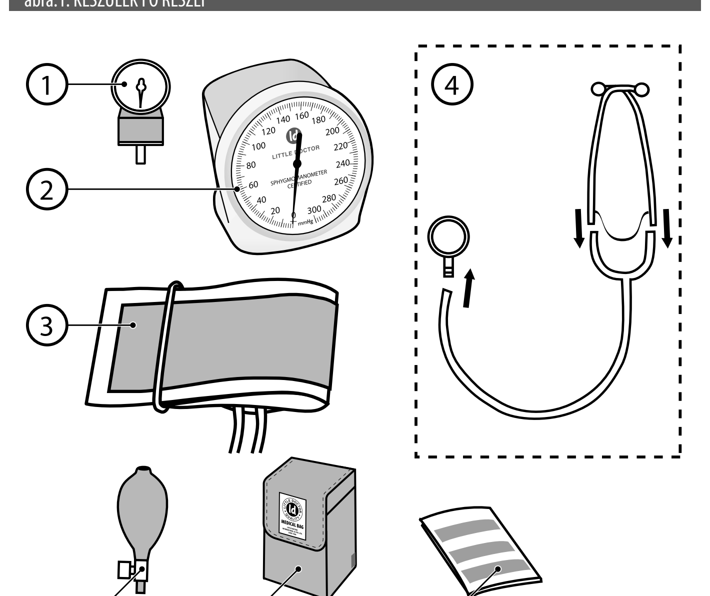



fig.2. BLOOD PRESSURE VAIRATIONS DURING A DAY
rys.2. WAHANIA CIŚNIENIA TĘTNICZEGO W CYKLU DOBOWYM
ábra.2. A VÉRNYOMÁSMÉRÉS JELLEGZETESSÉGE A NAP FOLYAMÁN
fig.2. NATURA MĂSURĂRII TENSIUNII ARTERIALE ÎN TIMPUL ZILEI
рис.2. ХАРАКТЕР НА ПРОМЕНИТЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ ПРЕЗ ДЕНЯ

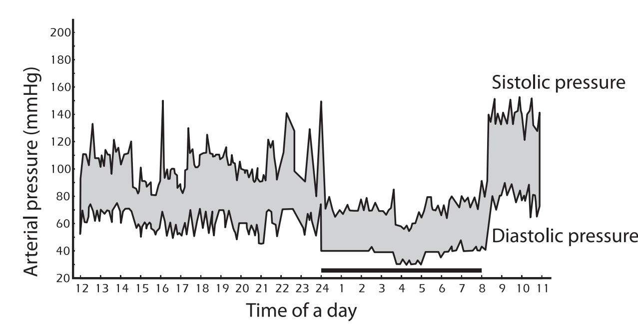



fig.3. DIASTOLIC PRESSURE CLASSIFICATION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION
rys.3. ROZKUCZOWE CIŚNIENIE KRWI (MMHG) WEDŁUG KLASYFIKACJI ŚWIATOWEJ ORGANIZACJI ZDROWIA
ábra. 3. DIASZTOLÉS VÉRNYOMÁS (MMHG) AZ EGÉSZSÉGÜGYI VILÁGSZERVEZET OSZTÁLYOZÁSA SZERINT
fig. 3. PRESIUNEA DIASTOLICĂ (MMHG) CONFORM CLASIFICĂRII ORGANIZAȚIEI MONDIALE A SĂNĂTĂȚII
рис. 3. ДИАСТОЛИЧНО НАЛЯГАНЕ (MMHG) СЪГЛАСНО КЛАСИФИКАЦИЯТА НА СВЕТОВНАТА ЗДРАВНА ОРГАНИЗАЦИЯ

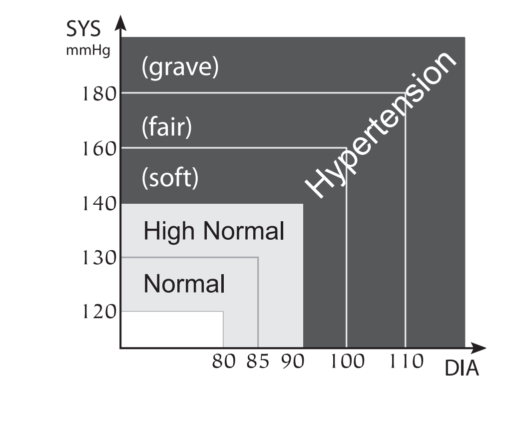
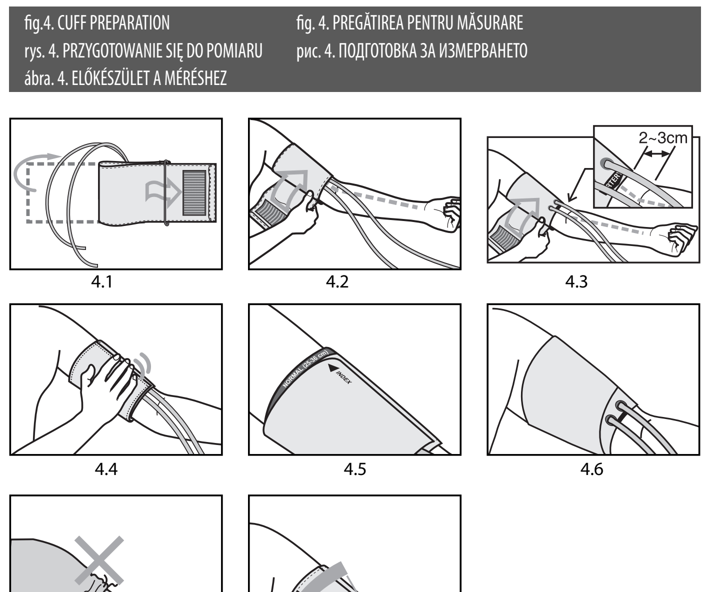



fig.4. CUFF PREPARATION
rys. 4. PRZYGOTOWANIE SIĘ DO POMIARU
ábra. 4. ELŐKÉSZÜLET A MÉRÉSHEZ
fig. 4. PREGĂTIREA PENTRU MĂSURARE
рис. 4. ПОДГОТОВКА ЗА ИЗМЕРВАНЕТО




## ENG

PARTS AND COMPONENTS (fig.1)

| № | Name of part | Model | LD-60 | LD-61 | LD-70 | LD-70NR | LD-71 | LD-71A | LD-80 | LD-100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Manometer | Manometer LD-S013 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 2 | Manometer | Manometer LD-S048 | – | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 3 | Adult's cuff with ring | Cuff N2AR Pneumatic chamber LD-S02A | – | – | 1 | – | 1 | 1 | – | 1 |
| | Adult's cuff | Cuff N2A Pneumatic chamber LD-S02A | – | 1 | – | 1 | – | – | – | – |
| | Big adult's cuff with ring | Cuff N2LR Pneumatic chamber LD-S02L | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| | Child's cuff | Cuff C2C Pneumatic chamber LD-S02C | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Cuff for newborn infants | Cuff C2N Pneumatic chamber LD-S02N | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Cuff for infants | Cuff C2I Pneumatic chamber LD-S02I | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| 4 | Stethoscope with built-in head into cuff | LD Prof-Plus (with LD-S025a head) | 1 | – | – | – | – | 1 | – | – |
| | Stethoscope | LD Prof-Plus (with LD-S025 head) | – | 1 | – | – | 1 | – | – | 1 |
| 5 | Air pump assembly | Bulb LD-S014 Air valve LD-S015 Non-return valve LD-S016 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Storage Case | Storage Case LD-S059 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 7 | Instruction Manual + Warranty Card | – | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

### GENERAL INFORMATION

This Instruction Manual is designed to assist the user with safe and effective operation of the Device for measurement of blood pressure (hereinafter – the "Device"). Use this Device according to the rules described in this Manual. Operate the Device only as intended. Do not use the Device for any other purposes. Read and understand the whole Instruction Manual, in particular «RECOMMENDATIONS ON CORRECT MEASUREMENT».

**INDICATIONS FOR USE**

The device is designed to measure arterial pressure of human according to Korotkov method. The device is recommended for use under conditions of clinics and hospitals, as well as in household conditions as supplement to medical observation. Pressure is measured by means of auscultation of Korotkov's tones by stethoscope and by taking readings on manometer.

### RECOMMENDATIONS ON CORRECT MEASUREMENTS

1. Do not use the device without preliminary consultation with Your doctor, if You undergo treatment by hemodialysis or by anticoagulants, antithrombocytes or steroids. Use of device in these cases may cause internal hemorrhage.
2. For correct measurement you should know that THE BLOOD PRESSURE IS SUBJECT TO SHARP VARIATIONS EVEN WITHIN THE SHORT TIME INTERVALS. The blood pressure depends on many factors. It is usually lower in summer and higher in winter. The blood pressure varies together with the atmospheric pressure, depends on physical loads, emotional excitement, stresses and dietary regime. Drugs, drinking alcohol and smoking produce significant effect. Even the very procedure of blood pressure measurement in a polyclinic sends the blood pressure high in many people, thus, the blood pressure measured at home often differs from the values received in a polyclinic. As the blood pressure tends to rise at low temperatures, make measurements at an indoor temperature (approximately 20°C). If this Device stayed under a low temperature, keep it for at least 1 hour at an indoor temperature before use, otherwise the measurement result may be incorrect. During a day the difference in readings for healthy people may be 30-50 mmHg of systolic pressure and to 10 mmHg of diastolic pressure. The dependence of the blood pressure on various factors is individual for each person. Accordingly, it is recommended to keep a special book with blood pressure records. ONLY A CERTIFIED DOCTOR USING YOUR RECORDS IS CAPABLE TO ANALYZE THE TENDENCY OF YOUR BLOOD PRESSURE VARIATIONS.
3. At cardiovascular and some other diseases requiring blood pressure monitoring make measurements in the hours fixed by your attending doctor. REMEMBER THAT THE DIAGNOSTIC AND ANY TREATMENT OF HYPERTENSION MAY BE CONDUCTED ONLY BY A CERTIFIED DOCTOR ON THE BASIS OF BLOOD PRESSURE VALUES OBTAINED BY THIS DOCTOR. TAKING OF DRUGS AND THEIR DOSES SHOULD BE PRESCRIBED ONLY BY YOUR ATTENDING DOCTOR.
4. KEEP QUIET DURING A MEASUREMENT TO OBTAIN THE ACCURATE VALUES OF YOUR BLOOD PRESSURE WITH THE ELECTRONIC DEVICE. Measure your blood pressure in the calm and comfortable conditions at the indoor temperature. No eating an hour before measurement; no smoking, taking tonic agents, alcohol 1.5-2 hours before measurement.
5. The accuracy of blood pressure measurement depends on whether the cuff matches the size of your arm. THE CUFF SHOULD NOT BE TOO SMALL OR TOO LARGE.
6. Wait 3 minutes between measurements for the blood to restore its circulation. However, the persons with prominent atherosclerosis due to considerable loss of vascular elasticity may need to increase the wait time between measurements (10-15 minutes). This also refers to the patients suffering for long from diabetes. For more accurate determination of blood pressure it is recommended to make a series of 3 consecutive measurements and to use the average value.
7. Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

### CUFF PREPARATION

1. Insert the cuff end for about 5 cm into a metal ring as shown in the fig. 4.1 (if cuff is with ring).
2. Apply the cuff to your left upper arm so that the air tube is directed to your palm (fig. 4.2). If the measurement on your left arm is difficult, you may use your right arm. In this case remember that the readings may differ by 5-10 mmHg and even more.
3. Wrap the cuff around your upper arm so that the bottom of the cuff is approximately 2-3 cm above your elbow. The sign "ARTERY" should be over the arm artery as shown in the fig. 4.3.
4. Fix the cuff so that it fits tightly to the arm, but see that it is not overtight (fig. 4.4). Too tight or too free placement of the cuff may give inaccurate readings.
5. On the fixed cuff the sign «INDEX» should point to the area «NORMAL» (fig. 4.5). It means that the cuff is chosen correctly and fits the size of your upper arm. If the sign points to the area marked «◀III» or to the left, the cuff is too small and the readings will be higher. If the sign points to the area marked «III▶» or to the right, the cuff is too large and the readings will be lower.
6. If the arm has a conic form, the cuff should be put on with a spiral movement as shown in the fig. 4. 6.
7. If the rolled-up sleeve squeezes the arm interfering with free blood flow the Device may give inaccurate figures not corresponding to your actual blood pressure (fig. 4.7).
8. Place stethoscope head so that it was located in depression, somewhat higher than elbow bend (fig. 4.8). If You use the device with built-in stethoscope (for models LD-60 and LD-71A), to reach better auscultation of pulse on full hand, the cuff may be turned round the hand approximately by quarter of circle (60-90˚) in such way that stethoscope head would be positioned on inner side of hand (more close to the body).
9. Pressure shall be measured in sitting or lying position of human.

IN SITTING POSITION WATCH THAT PART OF HAND WITH CUFF WOULD BE LOCATED AT THE LEVEL OF HEART, AND HAND WOULD BE FREELY LOCATED ON THE TABLE AND WOULD NOT MOVE.

### MEASUREMENT PROCEDURE

1. Insert metal tubes of stethoscope into ears. Close air valve on bulb, having turned it clockwise. Squeezing bulb, pump up the cuff, listening to pulse by stethoscope. After You stopped to listen to pulse, pump up the cuff by 30 mm Hg more.
2. Slowly opening air valve, turning it counterclockwise, bleed down pressure in the cuff. Watch that pressure in the cuff would fall down at speed 2-4 mm Hg per second. This is necessary to get accurate result.
3. As soon as You hear weak pulse beats, memorize manometer reading. This is Your systolic (upper) arterial pressure.
4. Pressure in the cuff is continuing falling down at the same speed (2-4 mm Hg per second). You are continuing to listen to pulse. Sounds which You hear will change. Unlike the first beats, they will become softer, resembling rustling. At the moment when You practically stop seize pulse, memorize manometer reading. This is Your diastolic (lower) arterial pressure.

### CARE, STORAGE, REPAIR AND DISPOSAL

1. Keep this Device from exposure to higher humidity, direct sunlight, shocks.
2. Do not keep and use this Device near heating installations and open fire.
3. Keep the Device clean and protect it from dust.
4. Contact of device with aggressive solutions is not allowed.
5. Protect the arm cuff and air tubes from contacting on sharp things.
6. This Device does not contain special controls to adjust the measurement accuracy. Independent opening of manometer is prohibited. Repair the Device only in authorized organizations.
7. Service life of device is indicated in section TECHNICAL SPECIFICATIONS. Service life is determined from the moment of commodity delivery to the customer. On expiration of the warranted service life apply from time to time to authorized repair organizations to check the technical condition of the Device.
8. Dispose of the Device and its components according to the application local regulations. No special requirements to disposal of this Device are defined by the manufacturer.
9. The arm cuff may withstand multiple sanitary treatments. The internal tissue surface of the arm cuff (contacting on arm) may be cleaned with cotton ball soaked in 3%-solution of hydrogen peroxide. At long use the partial color fading of the tissue coating of the arm cuff is possible. Washing and ironing of the arm cuff are not allowed.

### WARRANTY

The purchased device is warranted for 24 months from the date of sale. The warranty period for the cuff and bulb is 12 months from the date of sale. Warranty obligations shall be formalized with a warranty card when the device is sold to a customer. Faults detected during the warranty period will be repaired free of charge by a specialized service center within 21 business days from the date of device delivery to the service center. The costs for the defective device transportation are borne by Little Doctor Europe Sp. z o. o. (door-to-door service), except for faults that are not covered by the warranty.

The party submitting the claim must properly prepare the device for shipment, protecting it from damage during transportation and enclose a completed warranty card (with the seller's stamp, date of sale and seller's signature) and proof of purchase (invoice or receipt). The warranty does not cover damages resulting from inadequate protection of the device during transportation. The warranty period is extended for the time the device is under repair. Post-warranty repair of the device is performed at the user's expense. .

The warranty does not cover the following: consumables and accessories for individual use (tubes, nebulizers, masks, mouthpieces, etc.); products with mechanical, thermal or chemical damage, or damage caused by violations of the rules specified in the operating instructions; products with signs of modification, opening and/or repair by an unauthorized service center (by an individual); products that have been connected to unrecommended power supplies or used with unrecommended consumables; products that have been operated with non-remedied defects; products that are defective through no fault of the manufacturer, such as: actions of third parties, natural phenomena and natural disasters, animals, insects, foreign objects or liquids entering the device, etc.; internal and external contamination, scratches, cracks, scrapes and other mechanical damage to the equipment occurring during its operation; products with illegible or altered serial numbers or a damaged warranty seal; batteries, glass parts, light bulbs, as well as operations such as adjusting, cleaning and other maintenance of the product.

The buyer has the right to replace the device with a serviceable one if an authorized service center finds a manufacturing defect that cannot be eliminated or after 3 unsuccessful repairs of the same malfunction.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Pressure measurement range, mmHg | from 0 to 300 (pressure in an arm cuff) |
| Pressure indication range, mmHg | from 0 to 300 |
| Range of admissible absolute error at measurement of air pressure in an arm cuff, mmHg | ±3 |
| Operation conditions:<br>Temperature, °C<br>Relative humidity, % Rh | <br>from 10 to 40<br>85 and lower |
| Storage and transportation conditions:<br>Temperature, °C<br>Relative humidity, % Rh | <br>from minus 34 to 65<br>85 and lower |
| Weight (without package, case):<br>model LD-70 / LD-70NR, g<br>model LD-71, LD-71A, g<br>model LD-60 / LD-61, g<br>model LD-80, g<br>model LD-100, g | <br>270/240<br>330<br>360/310<br>330<br>480 |
| Dimensions (package), mm:<br>model LD-60, LD-61, LD-70, LD-70NR, LD-71, LD-71A, LD-80<br>model LD-100 | <br>115 x 185 x 75<br>173 x 135 x 140 |
| Year of manufacture | Year the manufacture is given in the bottom of the Device body in a serial number after symbols "A". |
| Country of manufacture | PRC |

**CUFF SIZE OF THE DEVICE:**

| | | |
|---|---|---|
| model LD-70<br>model LD-71<br>model LD-71A<br>model LD-100 | adult's | for upper arm circle from 25 to 36 cm |
| model LD-61<br>model LD-70NR | adult's | for upper arm circle from 25 to 40 cm |
| model LD-60 | big adult's | for upper arm circle from 33 to 46 cm |
| model LD-80 | for newborn infants<br>for infants<br>child's | for upper arm circle from 7 to 12 cm<br>for upper arm circle from 11 to 19 cm<br>for upper arm circle from 18 to 26 cm |

**SYMBOLS:**

CE 0123 Compliance with Directive MDR (EU) 2017/745
Important: Read the manual
EC REP Representative in the European Union
Manufacturer
Importer
UDI Unique Device Identification
Protect from moisture
Storage/operation temperature and humidity
SN Serial number
MD Medical Device

The revision date of this Instruction Manual is shown on the last page as XX-XXXXX-YYMM-NN, where YY is the year, MM is the month, and NN is the revision number.

### MANUFACTURER AND AUTHORIZED REPRESENTATIVES

This Device manufacturing is certified according to international standard ISO 13485. Device comply with the requirements of European Directive MDR (EU) 2017/745.

✉ **Complaints and requests should be addressed to:**
Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street, 30-390, Krakow, Poland
Service phone: +48 12 2684748, 2684749

**Manufactured under control and for** Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Postal Address: Sengkang Central PO Box 960 Singapore 915411).

**Manufacturer:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).

EC REP Little Doctor Europe Sp. z o.o., 57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland.

Little Doctor Europe Sp. z o.o., 57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland.

For more information please visit www.littledoctor.sg

### ADDITIONAL ACCESSORIES

Cuffs "LD-Cuff" of the following sizes may be acquired in addition to available cuffs:

| Name / Size | Upper arm circle, cm | Material | Pneumatic chamber | |
|---|---|---|---|---|
| C2N / for newborn infants | 7-12 | cotton | LD-S02N | without ring |
| C2I / for infants | 11-19 | cotton | LD-S02I | |
| C2C / child's<br>N2C / child's | 18-26 | cotton<br>nylon | LD-S02C | |
| C2A / adult's<br>N2A / adult's | 25-40 | cotton<br>nylon | LD-S02A | |
| C2L / big adult's | 34-51 | cotton | LD-S02L | |
| C2T / for upper leg | 40-66 | cotton | LD-S02T | |
| N2AR / adult's | 25-36 | nylon | LD-S02A | with ring* |
| N2LR / big adult's | 33-46 | nylon | LD-S02L | |

* Metal fixing ring on cuff for convenient independent putting on of cuff.

## POL

PODSTAWOWE CZĘŚCI I KOMPONENTY (rys.1)

| № | Nazwa części | Skład | LD-60 | LD-61 | LD-70 | LD-70NR | LD-71 | LD-71A | LD-80 | LD-100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Manometr | Manometr LD-S013 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 2 | Manometr | Manomet LD-S048 | – | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 3 | Mankiet dla dorosłych z pierścieniem | Mankiet N2AR Wkładka powietrzna LD-S02A | – | – | 1 | – | 1 | 1 | – | 1 |
| | Mankiet dla dorosłych | Mankiet N2A Wkładka powietrzna LD-S02A | – | 1 | – | 1 | – | – | – | – |
| | Mankiet dla dorosłych powiększony z pierścieniem | Mankiet N2LR Wkładka powietrzna LD-S02L | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| | Mankiet dla dzieci | Mankiet C2C Wkładka powietrzna LD-S02C | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Mankiet dla noworodków | Mankiet C2N Wkładka powietrzna LD-S02N | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Mankiet dla noworodków | Mankiet C2I Wkładka powietrzna LD-S02I | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| 4 | Stetoskop z wbudowaną w mankiet głowicą | LD Prof-Plus (Głowica LD-S025a) | 1 | – | – | – | – | 1 | – | – |
| | Stetoskop | LD Prof-Plus (Głowica LD-S025) | – | 1 | – | – | 1 | – | – | 1 |
| 5 | Gruszka | Gruszka LD-S014, Zawór LD-S015, Wlot powietrza LD-S016 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Etui | Torba LD-S059 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 7 | Instrukcja obsługi + Karta gwarancyjna | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

### INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja ma służyć użytkownikom pomocą w bezpiecznym i efektywnym posługiwaniu się mechanicznym urządzeniem do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi LD (dalej w tekście: URZĄDZENIE). Powinno ono być stosowane zgodnie z zasadami przedstawionymi w niniejszej instrukcji i nie należy go wykorzystywać do celów innych niż tu opisane. Należy przeczytać i zrozumieć całą instrukcję obsługi, zwłaszcza rozdział "Zalecenia dotyczące prawidłowego pomiaru".

**WSKAZANIA DO STOSOWANIA**

Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi człowieka metodą Korotkowa. Ciśnieniomierz zaleca się wykorzystywać w warunkach szpitalnych, a także w domowych (jako uzupełnienie nadzoru medycznego). Pomiar ciśnienia odbywa się za pomocą osłuchiwania tonów Korotkowa stetoskopem oraz odczytu wartości z manometru.

### ZALECENIA DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO POMIARU

1. Nie należy korzystać z urządzenia bez wcześniejszej konsultacji z lekarzem jeśli pacjent jest poddawany hemodializie lub leczy się antykoagulantami, antytrombocytami czy steroidami. Wykorzystanie urządzenia w takich przypadkach może powodować krwawienie wewnętrzne.
2. Dla przeprowadzenia prawidłowego pomiaru trzeba wiedzieć, że CIŚNIENIE TĘTNICZE PODLEGA SILNYM WAHANIOM NAWET W KRÓTKIM OKRESIE CZASOWYM. Wartość ciśnienia tętniczego krwi zależy od wielu czynników. Zwykle jest ona niższa w okresie letnim i wyższa w okresie zimowym. Ciśnienie krwi zależy od ciśnienia atmosferycznego, wysiłku fizycznego, pobudliwości, stresu, diety. Duży wpływ na ciśnienie mają używki, narkotyki, alkohol i palenie tytoniu. U wielu osób samo przeprowadzenie pomiaru ciśnienia w przychodni wywołuje podniesienie wskaźników. Z tego powodu wyniki pomiarów ciśnienia tętniczego, przeprowadzonych w warunkach domowych, często różnią się od wyników pomiarów, przeprowadzonych w ośrodkach medycznych. Z uwagi na fakt, że ciśnienie w niskiej temperaturze podwyższa się, należy je mierzyć w temperaturze pokojowej (około 20° C). W przypadku, gdy urządzenie było przechowywane w niskiej temperaturze, przed użyciem trzeba je przynajmniej przez godzinę przetrzymać w temperaturze pokojowej, inaczej wyniki pomiaru mogą być przekłamane. W ciągu doby wahania ciśnienia u zdrowych ludzi mogą wynieść 30-50 mmHg dla ciśnienia skurczowego (górnego) i do 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego (dolnego). Wahania ciśnienia u różnych ludzi mogą mieć różne powody, dlatego zaleca się prowadzenie dziennika pomiarów. TYLKO LEKARZ NA PODSTAWIE DANYCH Z TAKIEGO DZIENNIKA MOŻE PRZEANALIZOWAĆ TENDENCJE ZMIAN I STWIERDZIĆ EWENTUALNE PRZYCZYNY ZABURZEŃ CIŚNIENIA TĘTNICZEGO.
3. Przy zaburzeniach takich jak: miażdżyca naczyń krwionośnych, słaby puls a także u pacjentów z poważnymi zaburzeniami rytmu serca pomiar ciśnienia tętniczego może być utrudniony. W TAKICH PRZYPADKACH NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM W CELU OKREŚLENIA NAJLEPSZEJ METODY POMIARU.
4. Pomiar ciśnienia tętniczego powinien być przeprowadzony w pozycji wygodnej dla pacjenta, w temperaturze pokojowej. Godzinę przed pomiarem należy zrezygnować ze spożywania posiłków, półtorej-dwie godziny – z palenia tytoniu oraz spożywania napojów gazowanych i alkoholu.
5. Dokładność pomiaru ciśnienia tętniczego zależy również od prawidłowego dobrania mankietu do rozmiaru ramienia oraz prawidłowego założenia mankietu. MANKIET NIE MOŻE BYĆ ZA MAŁY LUB ZA DUŻY.
6. Powtórzenie pomiaru jest możliwe po upływie 5 min. Po takim czasie powraca normalne krążenie krwi. W przypadku osób z miażdżycą, z powodu znacznego obniżenia elastyczności naczyń, czas ten powinien być dłuższy (10-15 min.). Dotyczy to również pacjentów z cukrzycą. Określenie dokładnego ciśnienia tętniczego krwi zaleca się na podstawie dokonania 3 pomiarów opaz wyciągnięcia średniej z uzyskanych wyników.
7. Każdy poważny incydent związany z wyrobem należy zgłosić producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik lub pacjent mają miejsce zamieszkania.

### PRZYGOTOWANIE SIĘ DO POMIARU

1. Rozsuń mankiet tak, aby metalowy pierścień był około 5 cm od rzepu, jak pokazano na rys. 4.1 (jeżeli mankiet ma pierścień).
2. Wsuń lewe ramię w mankiet tak, aby rurki były skierowane w kierunku dłoni (rys. 4.2). Jeżeli pomiar na lewej ręce jest utrudniony, można dokonać go na prawej. Należy pamiętać, że wynik może się różnić o 5-10 mmHg, a w niektórych przypadkach - nawet więcej.
3. Owiń mankiet tak, aby jego dolna krawędź była w odległości 2-3 cm od łokcia. Znaczek z napisem «ARTERY» (TĘTNICA) powinien znajdować się nad tętnicą, jak pokazano na rys. 4.3.
4. Należy zabezpieczyć mankiet rzepem tak, aby leżał wygodnie i nie był za ciasny (rys. 4.4). Zbyt ciasne lub luźne założenie mankietu może być przyczyną błędnych pomiarów.
5. Strzałka «INDEX» powinna wskazywać na napis «NORMAL» (rys. 4.5). Oznacza to, że mankiet jest właściwy dla tej grubości ramienia. Jeżeli strzałka wskazuje na obszar «◀III» na lewo od napisu, oznacza to, że mankiet jest za mały i wyniki będą zawyżone o 5 mmHg i więcej. Jeżeli strzałka wskazuje na obszar «III▶» na prawo od napisu, oznacza to, że mankiet jest za duży i wyniki będą zaniżone o 5 mmHg i więcej.
6. W przypadku zwiększonego obwodu ramienia, zwężającego się w kierunku łokcia, mankiet należy nawinąć spiralnie, jak pokazano na rys. 4.6.
7. Zbyt mocno podwinięty rękaw nad mankietem uciska rękę, tamując przepływ krwi, i może być przyczyną błędnego pomiaru ciśnienia (rys. 4.7).
8. Umieść głowicę stetoskopu tak, aby znajdowała się w zagłębieniu łokcia (rys. 4.8). W przypadku korzystania z urządzenia z wbudowanym stetoskopem (dla LD-60, LD-71A) dla lepszego odsłuchiwania pulsu na grubszej ręce można nawinąć mankiet na ramie na blisko 1/4 obwodu (60-90 stopni) tak, żeby głowica stetoskopu została umieszczona na wewnętrznej stronie ręki (bliżej tułowia).
9. Ciśnienie należy mierzyć w pozycji siedzącej lub leżącej. W POZYCJI SIEDZĄCEJ NALEŻY PILNOWAĆ, ABY MANKIET ZNAJDOWAŁ SIĘ NA WYSOKOŚCI SERCA, A RĘKA LUŹNO LEŻAŁA NA STOLE I NIE PORUSZAŁA SIĘ.

### PRZEPROWADZENIE POMIARU

1. Założyć stetoskop na uszy. Zamknąć zawór na gruszce, przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Ściskając gruszkę napełniać mankiet, jednocześnie odsłuchując puls za pomocą stetoskopu. Po tym, jak pulsu już nie będzie słychać, dopompować mankiet jeszcze o 30 mmHg.
2. Powoli otwierając zaworek, przekręcając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, zmniejszać ciśnienie w mankiecie. Pilnować, żeby ciśnienie w mankiecie spadało z prędkością 2-4 mmHg na sekundę. Zapewnia to prawidłowy pomiar.
3. Jak tylko słychać będzie słabe uderzenia pulsu, trzeba zapamiętać wskazania manometru. Jest to skurczowe (górne) ciśnienie tętnicze.
4. Ciśnienie w mankiecie spada ze stałą prędkością (2 - 4 mmHg na sekundę). Puls nadal jest słyszalny. Dźwięki, które można usłyszeć będą ulegały zmianie. Na odmianę od pierwszych uderzeń, będą one bardziej miękkie, przypominające szeleszczenie. W chwili, w której puls jest praktycznie niesłyszalny należy zapamiętać wskazania manometru. Wynik ten wskaże rozkurczowe (dolne) ciśnienie tętnicze.

### KONSERWACJA, PRZECHOWYWANIE, NAPRAWA I UTYLIZACJA

1. Urządzenie należy chronić przed nadmierną wilgocią, bezpośrednim światłem słonecznym oraz uderzeniami.
2. Nie należy przechowywać lub używać ciśnieniomierza w pobliżu urządzeń grzewczych i otwartego ognia.
3. Chronić urządzenie przed zabrudzeniem.
4. Nie dopuszczać do kontaktu urządzenia ze środkami żrącymi.
5. Nie dopuszczać do kontaktu mankietu i wężyków gumowych z ostrymi przedmiotami.
6. Urządzenie nie zawiera przyrządów do ustawienia dokładności pomiaru. Zakazuje się samodzielnego otwarcia manometru. Naprawa urządzenia, w razie zaistnienia takiej konieczności, może być przeprowadzana tylko w wyspecjalizowanych punktach serwisowych.
7. Okres używalności urządzenia podano w rozdziale PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE. Okres używalności liczy się od daty przekazania towaru użytkownikowi. Po upływie ustalonego okresu używalności należy co jakiś czas zgłaszać się do wyspecjalizowanego punktu serwisowego w celu sprawdzenia technicznego stanu urządzenia.
8. Utylizacja urządzenia przeprowadzana jest według zasad, obowiązujących obecnie w danym kraju. Specjalne warunki utylizacji nie zostały ustalone przez producenta.
9. Mankiet można czyścić wielokrotnie. Tkaninę po jego wewnętrznej stronie (która styka się z ręką pacjenta) należy przetrzeć wacikiem, zwilżonym w 3% roztworze nadtlenku wodoru. Długotrwałe wykorzystanie może spowodować częściowe odbarwienia mankietu. Nie wolno go prać, oraz prasować.

### WARUNKI GWARANCJI

Niniejsze urządzenie jest objęte 24-miesięczną gwarancją liczoną od dnia zakupu. Okres gwarancji dla mankietu i gruszki wynosi 12 miesięcy od dnia zakupu. Potwierdzeniem gwarancji jest wypełniona karta gwarancyjna przekazana nabywcy podczas zakupu. Usterki wykryte w okresie gwarancyjnym są naprawiane nieodpłatnie przez wyspecjalizowane centra serwisowe w ciągu 21 dni roboczych liczonych od dnia dostarczenia produktu do centrum serwisowego. Koszty związane z transportem wadliwego urządzenia ponosi Little Doctor Europe Sp. z o. o. (usługa „door-to-door"), za wyjątkiem usterek nieobjętych gwarancją.

Strona reklamująca powinna w sposób należyty przygotować urządzenie do wysyłki, zabezpieczając go przed uszkodzeniami w czasie transportu, oraz dołączyć wypełnioną kartę gwarancyjną (z pieczątką sprzedawcy, datą sprzedaży i podpisem sprzedawcy) i potwierdzenie zakupu (fakturę lub paragon). Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniki nienależytego zabezpieczenia urządzenia w trakcie transportu. Gwarancja jest przedłużona o okres przebywania urządzenia w centrum serwisowym. Naprawy pogwarancyjne przeprowadza się na koszt użytkownika.

Gwarancja nie obejmuje: urządzeń jednokrotnego użytku i akcesoriów do użytku indywidualnego (rurki, rozpylacze, maseczki, końcówki itp.); produktów posiadających uszkodzenia mechaniczne, termiczne lub chemiczne albo uszkodzenia powstałe w wyniku używania produktu niezgodnie z instrukcją obsługi; produktów posiadających ślady modyfikacji, demontażu i/lub naprawy w nieautoryzowanym centrum serwisowym (lub przez osobę prywatną); produktów podłączanych do niezalecanych źródeł zasilania lub używanych razem z niezalecanymi akcesoriami; produktów, które wymagały naprawy, lecz były w dalszym ciągu używane; produktów, które posiadały wady wynikłe nie z winy producenta, np. z powodu czynności osób trzecich, klęsk żywiołowych, zwierząt, insektów, przedostania się obcych ciał lub płynów do środka obudowy itp.; wewnętrznych i zewnętrznych ubrudzeń, rys, pęknięć i innych uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniki użytkowania; produktów posiadających niewidoczny lub zmieniony numer seryjny oraz uszkodzoną plombę gwarancyjną; elementów zasilania, szklanych detali, lampek i innych rodzajów robót jak np. kalibracja, czyszczenie i inne rodzaje konserwacji produktu.

Kupującemu przysługuje prawo wymiany urządzenie na pozbawione wad, gdy w autoryzowanym centrum serwisowym zostanie wykryta wada, której nie będzie możliwości naprawić lub po 3 nieskutecznych prób naprawy tej samej usterki.

### PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

| | |
|---|---|
| Zakres pomiaru ciśnienia, mmHg | od 0 do 300 (ciśnienie w mankiecie) |
| Zakres wyświetlania, mmHg | od 0 do 300 |
| Granica dopuszczalnego maksymalnego błędu pomiaru ciśnienia w mankiecie, mmHg. | ±3 |
| Warunki eksploatacji urządzenia:<br>temperatura powietrza, °C<br>wilgotność, % Rh | <br>od 10 do 40<br>85 i poniżej |
| Warunki przechowywania i transportu:<br>temperatura powietrza, °C<br>wilgotność, % Rh | <br>od -34 do 65<br>85 i poniżej |
| Waga urządzenia (bez opakowania i etui), g:<br>modele LD-70 / LD-70NR<br>modele LD-71, LD-71A<br>modele LD-60 / LD-61<br>model LD-80<br>model LD-100 | <br>270/240<br>330<br>360/310<br>330<br>480 |
| Wymiary gabarytowe (opakowanie konsumenckie), mm:<br>modele LD-60, LD-61, LD-70, LD-70NR, LD-71, LD-71A, LD-80<br>model LD-100 | <br>115 x 185 x 75<br>173 x 135 x 140 |
| Rok produkcji | Rok produkcji podany jako 2 liczby w numerze seryjnym po symbolach «A». Numer seryjny znajduje się na obudowie manometru. |
| Kraj produkcji | ChRL |

**ROZMIARY MANKIETÓW DO CIŚNIENIOMIERZY:**

| | | |
|---|---|---|
| model LD-70<br>model LD-71<br>model LD-71A<br>model LD-100 | dla dorosłych | dla ramienia o obwodzie od 25 do 36 cm |
| model LD-61<br>model LD-70NR | dla dorosłych | dla ramienia o obwodzie od 25 do 40 cm |
| model LD-60 | dla dorosłych wielki | dla ramienia o obwodzie od 33 do 46 cm |
| model LD-80 | dla noworodków<br>dla niemowląt<br>dla dzieci | dla ramienia o obwodzie od 7 do 12 cm<br>dla ramienia o obwodzie od 11 do 19 cm<br>dla ramienia o obwodzie od 18 do 26 cm |

**OPIS SYMBOLI:**

CE 0123 Zgodność z Dyrektywą MDR (EU) 2017/745
Ważne: Należy przeczytać Instrukcję obsługi
EC REP Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
Producent
Importer
Chronić przed wilgocią
Warunki przechowywania, transportu i użytkowania
SN Numer seryjny
MD Wyrób medyczny
UDI Niepowtarzalny identyfikator urządzenia

Data redakcji niniejszej Instrukcji obsługi została podana na ostatniej stronie jako XX-XXXXX-YYMM-NN, gdzie YY - rok, a MM - miesiąc redakcji, a XX to numer redakcji.

Każdy poważny incydent związany z wyrobem należy zgłosić producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik lub pacjent mają miejsce zamieszkania.

### DODATKOWE AKCESORIA

Oprócz dołączonych do zestawu, można nabyć mankiety LD-Cuff:

| Nazwa / Rozmiar | Obwód ramienia, cm | Materiał | Wkładka powietrzna | |
|---|---|---|---|---|
| C2N / dla noworodków | 7-12 | bawełna | LD-S02N | bez pierścienia |
| C2I / dla niemowląt | 11-19 | bawełna | LD-S02I | |
| C2C / dla dzieci<br>N2C / dla dzieci | 18-26 | bawełna<br>nylon | LD-S02C | |
| C2A / dla dorosłych<br>N2A / dla dorosłych | 25-40 | bawełna<br>nylon | LD-S02A | |
| C2L / dla dorosłych powiększony | 34-51 | bawełna | LD-S02L | |
| C2T / na udo | 40-66 | bawełna | LD-S02T | |
| N2AR / dla dorosłych | 25-36 | nylon | LD-S02A | z pierścieniem* |
| N2LR / dla dorosłych powiększony | 33-46 | nylon | LD-S02L | |

* Metaliczny pierścień fiksujący zamocowany do mankietu w celu ułatwienia samodzielnego zakładania mankietu.

### PRODUCENT I PEŁNOMOCNICY

Produkcja urządzeń certyfikowana jest według międzynarodowego standardu ISO 13485. Urządzenie jest zgodne z dyrektywą europejską MDR (EU) 2017/745.

✉ **Reklamacje i prośby należy kierować na adres:**
Little Doctor Europe Sp. z o.o. ul. Zawiła 57G, 30-390, Kraków, Polska
Serwis tel.: +48 12 2684748, 2684749.

**Wykonywane jest pod nadzorem** i dla Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591. Adres pocztowy: Sengkang Central PO Box 960 Singapore 915411).

**Producent:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).

EC REP Little Doctor Europe Sp. z o. o. (ul. Zawiła 57G, 30-390 Kraków Polska, tel.: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl).

Little Doctor Europe Sp. z o. o. (ul. Zawiła 57G, 30-390 Kraków Polska).

Więcej informacji można znaleźć na stronie www.littledoctor.sg

## HUN

KÉSZÜLÉK FŐ RÉSZEI (1. ábra)

| № | Rész megnevezése | Összetétel | LD-60 | LD-61 | LD-70 | LD-70NR | LD-71 | LD-71A | LD-80 | LD-100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nyomásmérő | LD-S013 nyomásmérő | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 2 | Nyomásmérő | LD-S048 nyomásmérő | – | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 3 | Felnőtt mandzsetta gyűrűvel | N2AR mandzsetta LD-S02A légkamra | – | – | 1 | – | 1 | 1 | – | 1 |
| | Felnőtt mandzsetta | N2A mandzsetta LD-S02A légkamra | – | 1 | – | 1 | – | – | – | – |
| | Nagy méretű felnőtt mandzsetta gyűrűvel | N2LR mandzsetta LD-S02L légkamra | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| | Gyerek mandzsetta | C2C mandzsetta LD-S02C légkamra | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Mandzsetta újszülöttnek | C2N mandzsetta LD-S02N légkamra | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Mandzsetta kisgyereknek | C2I mandzsetta LD-S02I légkamra | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| 4 | Mandzsettába beépített fejű sztetoszkóp | LD Prof-Plus (LD-S025a fejjel) | 1 | – | – | – | – | 1 | – | – |
| | Sztetoszkóp | LD Prof-Plus (LD-S025 fejjel) | – | 1 | – | – | 1 | – | – | 1 |
| 5 | Levegőfújó | LD-S014 levegőfújó LD-S015 légszelep LD-S016 visszacsapó szelep | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Táska | LD-S059 táska | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 7 | Használati útmutató jótállási jeggyel | – | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

### ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Ez a kézikönyv célja, hogy segítse a felhasználót az LD vérnyomásmérő (a továbbiakban: a mérő) biztonságos és hatékony működtetésében. A készüléket a jelen útmutatóban foglalt szabályoknak megfelelően kell használni, az itt leírtaktól eltérő célokra nem használható. Fontos a teljes útmutató elolvasása és megértése, különösen „A helyes mérések útmutatója" fejezet.

**HASZNÁLATI JAVALLATOK**

A készüléket az emberi vérnyomás Korotkoff-módszerrel történő mérésére tervezték. A készüléket klinikai és kórházi környezetben, valamint otthoni használatra ajánlják az orvosi felügyelet kiegészítéseként. A nyomás mérése a Korotkoff-hangok sztetoszkóppal történő meghallgatásával és a nyomásmérőn történő leolvasással történik.

### JAVASLATOK A HELYES MÉRÉS ELVÉGZÉSÉRE

1. Ne használja a készüléket anélkül, hogy előzetesen konzultálna kezelőorvosával, ha hemodialízissel vagy véralvadásgátlóval, trombocitaellenes szerekkel vagy szteroidokkal kezelik. A készülék ilyen körülmények között történő használata belső vérzést okozhat.
2. A mérési eredmények helyes értékeléséhez tudnia kell, hogy A VÉRNYOMÁS HIRTELEN INGADOZÁSOKNAK VAN KITÉVE MÉG RÖVID IDŐINTERVALLUMOKON BELÜL IS. A vérnyomás szintje sok tényezőtől függ. Nyáron általában alacsonyabb, télen pedig magasabb. A vérnyomás a légköri nyomással együtt változik, és a fizikai aktivitástól, az érzelmi ingerlékenységtől, a stressztől és az étrendtől is függ. Jelentős hatást gyakorolnak rá a gyógyszerek, az alkoholtartalmú italok és a dohányzás. Sokaknál még maga a nyomásmérés egy orvosi intézményben történő elvégzése hatással van az eredmények növekedésére. Ezért az otthoni körülmények között mért vérnyomás eredménye gyakran eltér a klinikán mért vérnyomás eredményétől. Mivel a vérnyomás alacsony hőmérséklet mellett emelkedik, végezze a mérést szobahőmérsékleten (20°C körül). Ha a készülék alacsony hőmérsékleten volt tárolva, a használat előtt legalább 1 órán át tartsa szobahőmérsékleti körülmények között, különben a mérési eredmény hibás lehet. A nap folyamán az egészséges embereknél mért eredmények közötti különbség 30-50 Hgmm lehet szisztolés (felső) nyomás esetében, és legfeljebb 10 Hgmm diasztolés (alsó) nyomás esetében. A vérnyomás különböző tényezőktől való függése egyedi minden ember számára. Ezért ajánlott a vérnyomásmérések külön naplójának vezetése. A NAPLÓ ADATAI ALAPJÁN CSAK EGY ORVOS TUDJA ELEMEZNI AZ ÖN VÉRNYOMÁSA VÁLTOZÁSÁNAK TENDENCIÁJÁT.
3. A szív- és érrendszeri betegségeknél, valamint számos egyéb betegség esetén, ahol szükséges a vérnyomásmérés megfigyelése, végezzen méréseket az orvos által meghatározott időpontokban. EMLÉKEZZEN ARRA, HOGY A HIPERTÓNIA DIAGNOSZTIZÁLÁSA ÉS BÁRMILYEN ORVOSI KEZELÉSE CSAK ORVOS ÁLTAL VÉGEZHETŐ EL A VÉRNYOMÁS MÉRÉSÉNEK ORVOS ÁLTAL ÖNÁLLÓAN MEGSZERZETT EREDMÉNYEI ALAPJÁN. A GYÓGYSZEREK SZEDÉSÉVEL VAGY ADAGOLÁSUKNAK MEGVÁLTOZTATÁSÁVAL KAPCSOLATOS INTÉZKEDÉSEKET CSAK AZ ORVOS UTASÍTÁSÁRA SZABAD VÉGREHAJTANI.
4. A vérnyomás mérését nyugodt, kényelmes környezetben kell végezni szobahőmérsékleti körülmények között. Kerülje az étkezést egy órával a mérés előtt, 1,5-2 órával előtte, a dohányzást, az élénkítő italok és az alkohol fogyasztását.
5. A vérnyomásmérés pontossága attól is függ, hogy a készülék mandzsettája megfelel-e a keze méreteinek. A MANDZSETTA NEM LEHET SE NAGY, SE KICSI.
6. Az ismételt méréseket legalább 5 perces időintervallummal végzik a vérkeringés helyreállításának szüksége miatt. A súlyos ateroszklerózisban szenvedő személyeknél azonban hosszabb időközre van szükség a mérések között (10-15 perc) az érrendszer rugalmasságának jelentős csökkenése miatt. Ez a hosszú ideje cukorbetegségben szenvedő páciensekre is vonatkozik. A vérnyomás pontosabb meghatározásához ajánlatos 3 egymást követő mérési sorozat elvégzése, illetve a kiszámított átlagos érték felhasználása.
7. Az eszközzel kapcsolatban előforduló súlyos váratlan eseményeket jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó és/vagy a beteg letelepedési helye szerinti tagállam illetékes hatóságának.

### ELŐKÉSZÜLET A MÉRÉSHEZ

1. Húzza át a mandzsetta szélét kb. 5 cm-re a fémgyűrűn keresztül, a 4.1. ábrán látható módon (ha a mandzsetta gyűrűvel van ellátva).
2. Helyezze a mandzsettát a bal karra úgy, hogy a mandzsettacsövek a tenyér felé mutassanak (4.2. ábra). Ha bal karon a mérés nehézséges, akkor a jobb karon is lehetséges. Ebben az esetben ne feledje, hogy a leolvasott értékek 5-10 mmHg értékkel változhatnak.
3. Tekerje a mandzsettát a karra úgy, hogy a mandzsetta alsó széle 2-3 cm-re legyen a könyökhajlathoz képest. Az „ARTERY" felirat pontosan az artéria felett kell, hogy legyen, ahogyan a 4.3 ábrán is látható.
4. Rögzítse a mandzsettát, hogy szorosan érintkezzen a karral, de ne nyomja (4.4. ábra). A mandzsetta túl szoros vagy túl laza felhelyezése pontatlan mérést eredményezhet.
5. A begombolt mandzsettán az „INDEX" jelnek a „NORMÁL" területre kell mutatnia (4.5. ábra). Ez azt jelenti, hogy a megfelelő mandzsetta van kiválasztva, és megfelel a felkar kerületének. Ha a jel a «◀III» jelű területre vagy ettől balra mutat, a mandzsetta kicsi, és a leolvasott érték 5 mmHg-rel vagy annál nagyobb mértékben túlértékelt lehet. Ha a jel a « III▶» területre vagy ettől a jeltől jobbra mutat, a mandzsetta nagy, és a leolvasott érték 5 mmHg-mal vagy annál is többel alulértékelt lehet.
6. Ha a kar jelentősen kúpos alakú, célszerű a mandzsettát a 4.6. ábrán látható spirálban használni.
7. Ha felhajtja a ruhája ujját, és összeszorítja a karját, akadályozva a vér áramlását, a leolvasott érték nem biztos, hogy megfelel a vérnyomásnak (4.7. ábra).
8. Helyezze a sztetoszkóp fejét úgy, hogy a könyökhajlat feletti mélyedésbe kerüljön (4.8. ábra). Ha beépített sztetoszkóppal ellátott készüléket használ, a teljes karon történő jobb pulzusmérés érdekében a mandzsettát körülbelül negyed körrel (60-90 fokkal) elforgathatja a kar körül, hogy a sztetoszkóp feje a kar belső oldalán (a törzshöz közelebb) helyezkedjen el.
9. A vérnyomást ülve vagy fekve kell elvégezni. ÜLŐ HELYZETBEN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A KARNAK A MANDZSETTÁVAL ELLÁTOTT RÉSZE A SZÍV MAGASSÁGÁBAN VAN, ÉS HOGY A KAR LAZÁN FEKSZIK AZ ASZTALON, ÉS NEM MOZOG.

### MÉRÉSI ELJÁRÁS

1. Helyezze a sztetoszkóp binaurális csövét a fülébe. Az óramutató járásával megegyező irányban elforgatva zárja el a kompresszor levegőszelepét. Összenyomva a fúvókát, telítse levegővel a mandzsettát és a sztetoszkóppal hallgassa a pulzust. Miután már nem hallja a pulzust, fújja fel a mandzsettát még 30 mmHg-rel.

2. Lassan kinyítva a légszelepet csökkentse a mandzsetta nyomását. Figyeljen arra, hogy a nyomás 2-4 mmHg sebességgel essen. Ez a pontos mérési eredményhez szükséges.
3. Miután gyenge pulzus ütéseket hall, jegyezze fel a nyomásmérő értékét. Az az Ön szisztolés artériás vérnyomása.
4. A mandzsettában lévő levegő ugyanolyan 2-4 Hgmm sebességgel esik. Ön folytatja a pulzus hallását. A hangok, amelyekett hall változni fognak. Az első pulzusoktól eltérően halkabbak lesznek. Abban a pillanatban, amikor egyáltalán már nem hallja a pulzust, írja fel a manométer értékét. Ez az Ön diasztolés vérnyomása.

## GONDOZÁS, TÁROLÁS, JAVÍTÁS ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS

1 A jelen készüléket óvni kell a magas páratartalomtól, a közvetlen napfény hatásától, az ütésektől és a vibrációtól.
2. Ne tárolja és ne használja a készüléket a fűtőberendezések és a nyílt láng közvetlen közelében.
3. Óvja a készüléket a szennyeződéstől.
4. Ne engedje a készülék agresszív oldatokkal való érintkezését.
5. Óvja a mandzsettát és a gumi tömlőt az éles tárgyaktól.
6. A készülék nem tartalmaz a mérési pontosság beállításához való szabályozókat. Tilos a manométer szétszedése. Szükség esetén a javításokat csak az erre szakosodott szervezeteknél végezzen.
7. A készülék élettartama a KÉSZÜLÉK FŐ MŰSZAKI JELLEMZŐI fejezetben van megadva. Az élettartamot attól az időponttól kezdve határozzák meg, amikor az árut átadják a fogyasztónak. A meghatározott élettartam lejárta után rendszeresen fel kell keresni a szakembereket (javításra szakosodott szervezeteket) a készülék műszaki állapotának ellenőrzése céljából.
8. Az ártalmatlanítás során be kell tartani a jelen időben a régiójára vonatkozó érvényes szabályokat. Semmilyen különleges ártalmatlanítási feltételt a gyártó nem határozott meg ehhez a készülékhez.
9. A mandzsetta elviseli a többszörös fertőtlenítést. A mandzsetta belső szövet felületű oldalának (a páciens kezével érintkező) 3% -os hidrogén-peroxid-oldattal átnedvesített pamut tamponnal történő kezelése megengedett. Tartós használat esetén a mandzsetta szövet felületének részleges elszíneződése megengedett. Nem engedett a mandzsetta mosása vagy vasaláa.

## GARANCIÁLIS KÖTELEZETTSÉGEK

A megvásárolt készülékre az eladás napjától számított 24 hónapos garancia vonatkozik. A mandzsetta és a pumpa jótállási ideje az értékesítés napjától számítva 12 hónap. A garanciális kötelezettségeket jótállási jeggyel igazolják a készülék vásárló részére történő értékesítésénél. A készülék jótállási időtartama alatt észlelt meghibásodásokat egy erre szakosodott szervizközpont ingyen javítja ki a készülék szervizközpontba történő beszállításától számított 21 munkanapon belül. A hibás készülék elszállításának költségeit a Little Doctor Europe Sp. z o. o. viseli ("door-to-door" szolgáltatás), kivéve azokat a meghibásodásokat, amelyekre a garancia nem terjed ki.

A reklamációt benyújtó fél köteles a készüléket a szállításhoz megfelelően előkészíteni, megvédve azt a szállítás közbeni sérülésektől, és mellékelni a kitöltött jótállási jegyet (az eladó pecsétjével, az eladás dátumával és az eladó aláírásával), valamint a vásárlás igazolását (a számlát vagy a csekket). A garancia nem terjed ki a szállítás közbeni, a készülék nem megfelelő védelme következtében keletkezett sérülésekre. A jótállási idő meghosszabbításra kerül arra az időre, amíg a készülék javítás alatt áll. A készülék javítása a jótállási idő lejárta után a felhasználó költségére történik.

A garancia nem terjed ki: a fogyó anyagokra és az egyéni használatra szolgáló tartozékokra (csövekre, porlasztókra, maszkokra, szájcsutorákra stb.); olyan termékekre, amelyek mechanikai, termikus vagy kémiai károsodást szenvedtek, vagy olyan károsodással rendelkeznek, amely a használati útmutatóban meghatározott szabályok megsértése miatt keletkezett; olyan termékekre, amelyeken nem a felhatalmazott szervizközpontok (magánszemély) által végzett módosítás, felnyitás és/vagy javítás nyomai láthatók; olyan termékekre, amelyeket nem az ajánlott tápegységekhez csatlakoztattak, illetve nem az ajánlott fogyóeszközökkel használtak; olyan termékekre, amelyeket javítatlan meghibásodásokkal használtak; olyan termékekre, amelyek a gyártói felelősségen kívüli, következő okokból keletkezett hibákkal rendelkeznek: harmadik személy tevékenysége, természeti jelenségek és katasztrófák, állatok és rovarok, idegen tárgyak vagy folyadékok készülékbe történő bejutása miatti hibák stb.; a készülék belső és külső szennyeződéseire, karcolásokra, repedésekre és egyéb, a készülék működése során keletkező mechanikai sérülésekre; olyan termékekre, amelyek olvashatatlan vagy megváltoztatott gyártási tételszámmal, illetve sérült minősítő fémzárral rendelkeznek; elemekre, üvegből készült alkatrészekre, lámpákra, valamint a termék beállítására, tisztítására és egyéb karbantartására vonatkozó munkákra.

A vevőnek joga van a készüléket egy működőképesre cserélni, ha egy olyan gyártási hibát észlelnek a felhatalmazott szervizközpontban, amelyet nem lehet kijavítani, illetve ugyanazon hibának 3 sikertelen javítása után.

## FŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

| | |
|---|---|
| Vérnyomás mérés tartománya, Hgmm | 0-300 (mandzsettában lévő nyomás) |
| Kijelzés tartomány, Hgmm | 0-300 |
| A mandzsettás nyomásmérés abszolút hibahatárai, mmHg. | ±3 |
| A készülék üzemeltetési körülményei:<br>Környezeti hőmérséklet, °C<br>Nedvességtartalom, % Rh | 10-40,<br>de nem több 85 |
| A készülék tárolási és szállítási feltételei:<br>Környezeti hőmérséklet, °C<br>Nedvességtartalom, % Rh | -34 – 65<br>legfeljebb 85 |
| A készülék tömege (csomagolás és táska nélkül), g:<br>model LD-70 / LD-70NR<br>model LD-71, LD-71A<br>model LD-60 / LD-61<br>model LD-80<br>model LD-100 | 270/240<br>330<br>360/310<br>330<br>480 |
| Méretek (fogyasztó csomagolás), mm:<br>LD-60, LD-61, LD-70, LD-70NR,<br>LD-71, LD-71A, LD-80<br>model LD-100 | 115 x 185 x 75<br>173 x 135 x 140 |
| Gyártási év | A gyártási év és hónap a sorozatszámban az «A» jel után szerepel. A sorozatszám a manométeren van feltüntetve. |
| Gyártó ország | KNK |

**A KÜLÖNBÖZŐ KÉSZÜLÉKEK MANDZSETTÁINAK MÉRETEI:**

| | | |
|---|---|---|
| LD-70<br>LD-71<br>LD-71A<br>LD-100 | felnőtt | kar kerület 25-36 cm |
| LD-61<br>LD-70NR | felnőtt | kar kerület 25-40 cm |
| LD-60 | felnőtt nagy | kar kerület 33-46 cm |
| LD-80 | újszülött<br>kisgyerek<br>gyerek | kar kerület 7-12 cm<br>kar kerület 11-19 cm<br>kar kerület 18-26 cm |

**A SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA:**

CE 0123 MDR (EU) 2017/745 irányelvnek való megfelelés
Fontos: Olvassa el a Használati Útmutatót
EC REP Képviselő az Európai Unióban
Gyártó
Importőr
Óvja a nedvességtől
A tárolás, szállítás és a felhasználás feltételei
SN Sorozatszám
MD Orvostechnikai eszköz
UDI Egyedi eszközazonosító

A jelen Használati útmutató kiadásának dátuma az utolsó oldalon XX-XXXXX-YYMM-NN formában van megjelölve, ahol YY a kiadás éve, MM - hónapja, NN – a kiadás száma.

## GYÁRTÓ ÉS ANNAK MEGHATALMAZOTT KÉPVISELŐI

A készülékek gyártása az ISO 13485 nemzetközi szabvány szerint tanúsított. Az eszköz megfelel az MDR (EU) 2017/745 Európai Irányelv követelményeinek.

✉ **A fogyasztók minőséggel kapcsolatos reklamációit és kívánságait a következő címre kell küldeni:**

Little Doctor Europe Sp. z o.o. Zawila utca 57G, 30-390, Krakkó, Lengyelország.

Szerviz telefonszám: +48 12 2684748, 2684749

**Készült** a Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, levelezési cím: Sengkang Central PO Box 960 Singapore 915411) ellenőrzése alatt és számára.

**Gyártó:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).

EC REP Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, phone: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl).

Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland).

Aktuális információk a fogyasztó számára www.littledoctor.sg

## KIEGÉSZÍTŐK

A meglévő mandzsettához kiegészítőként a LD-Cuff mandzsettát a következő méretekben lehet rendelni:

| Megnevezés/ Méret | Kar kerület, cm | Anyag | Légkamra | |
|---|---|---|---|---|
| C2N / újszülötteknek | 7-12 | pamut | LD-S02N | gyűrű nélkül |
| C2I / kisgyerekenek | 11-19 | pamut | LD-S02I | |
| C2C / gyerek<br>N2C / gyerek | 18-26 | pamut<br>nejlon | LD-S02C | |
| C2A / felnőtt<br>N2A / felnőtt | 25-40 | pamut<br>nejlon | LD-S02A | |
| C2L / felnőtt nagy | 34-51 | pamut | LD-S02L | |
| C2T / derékra | 40-66 | pamut | LD-S02T | |
| N2AR / felnőtt | 25-36 | nejlon | LD-S02A | gyűrűvel* |
| N2LR / felnőtt nagy | 33-46 | nejlon | LD-S02L | |

* Fém rögzítőgyűrű a mandzsettán a mandzsetta könnyű felvétele érdekében.

# ROU

PĂRȚILE PRINCIPALE ALE DISPOZITIVULUI (fig.1)

| № | Denumirea piesei | Compus | Cantitate | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LD-60 | LD-61 | LD-70 | LD-70NR | LD-71 | LD-71A | LD-80 | LD-100 |
| 1 | Manomentru | Manometru LD-S013 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 2 | Manomentru | Manometru LD-S048 | – | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 3 | Manșetă pentru adulți cu inel | Manșeta N2AR<br>Camera pneumatică LD-S02A | – | – | 1 | – | 1 | 1 | – | 1 |
| | Manșetă pentru adulți | Manșeta N2A<br>Camera pneumatică LD-S02A | – | 1 | – | 1 | – | – | – | – |
| | Manșetă mare cu inel pentru adulți | Manșeta N2LR<br>Camera pneumatică LD-S02L | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| | Manșetă pentru copii | Manșeta C2C<br>Camera pneumatică LD-S02C | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Manșeta pentru nou-născuți | Manșeta C2N<br>Camera pneumatică LD-S02N | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Manșeta pentru bebeluși | Manșeta C2I<br>Camera pneumatică LD-S02I | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| 4 | Stetoscop cu cap de manșetă încorporat | LD Prof-Plus (cu capul LD-S025a) | 1 | – | – | – | – | 1 | – | – |
| | Stetoscop | LD Prof-Plus (cu capul LD-S025) | – | 1 | – | – | 1 | – | – | 1 |
| 5 | Supraalimentator în ansamblu | Supraalimentator LD-S014<br>Supapa de aer LD-S015<br>Supapa de reținere LD-S016 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Geantă | Geanta LD-S059 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 7 | Manual de utilizare și fișa de garanție. | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## INFORMAȚII GENERALE

Acest manual este destinat să asiste utilizatorul în utilizarea sigură și eficientă a monitorului de tensiune arterială LD (denumit în continuare DISPOZITIV). Aparatul trebuie utilizat în conformitate cu regulile prevăzute în acest manual și nu trebuie să se aplice în alte scopuri decât cele descrise aici. Este important de citit și de înțeles întregul manual, în special secțiunea „Recomandări pentru măsurarea corectă".

**INDICAȚII DE UTILIZARE**

Dispozitivul este conceput pentru a măsura tensiunea arterială umană folosind metoda Korotkov. Dispozitivul este recomandat pentru utilizare în clinici și spitale, precum și acasă, ca suplimentar la supravegherea medicală.
Măsurarea presiunii se efectuează ascultând sunetele Korotkov cu un stetoscop și luând citiri pe un manometru.

## RECOMANDĂRI PENTRU MĂSURAREA CORECTĂ

1. Nu utilizați dispozitivul fără a consulta mai întâi medicul dumneavoastră dacă sunteți tratat cu hemodializă sau anticoagulante, antiagregante plachetare sau steroizi. Utilizarea dispozitivului în aceste condiții poate provoca sângerări interne.
2. Pentru a măsura corect trebuie să știți că TENSIUNEA ARTERIALĂ ESTE SUPUSĂ UNOR FLUCTUAȚII BRUȘTE CHIAR ȘI ÎN PERIOADE SCURTE DE TIMP. Nivelul presiunii arteriale depinde de mulți factori. În general, tensiunea este mai mică în timpul verei și mai mare în timpul iernii. Tensiunea arterială se schimbă odată cu presiunea atmosferică, depinde de activitatea fizică, excitabilitatea emoțională, stresul și regimul alimentar. Medicamentele, consumul de alcool sau fumatul pot afecta foarte mult nivelul tensiunii arteriale. Pentru mulți, chiar și procedura de măsurare a presiunii în clinică determină o creștere a indicatorilor. Prin urmare, tensiunea arterială măsurată la domiciliu este adesea diferită de cea măsurată la clinică. Tensiunea arteriala va fi mai ridicata daca temperatura ambientala este scăzuta. De aceea se recomanda ca măsurarea tensiunii să se facă la temperatura camerei (aproximativ 20°C). Dacă aparatul a fost depozitat la temperatură scăzută, păstrați-l la temperatura camerei timp de cel puțin 1 oră înainte de utilizare, altfel rezultatul măsurătorii poate fi eronat. In timpul zilei, diferența dintre măsurători, la persoanele sănătoase poate fi de 30-50 mm Hg. presiune sistolică (superioară) și până la 10 mm Hg. presiune diastolică (mai mică). Dependența tensiunii arteriale de diferiți factori este individuală pentru fiecare persoană. De aceea, se recomandă păstrarea unui jurnal special al citirilor tensiunii arteriale. DOAR UN MEDIC SPECIALIST POATE ANALIZA CORECT TENDINȚA DE VARIAȚIE A TENSIUNII DUMNEAVOASTRA ARTERIALE.
3. Pentru bolile cardiovasculare și pentru o serie de alte boli în care este necesară monitorizarea tensiunii arteriale, luați măsurători la orele specificate de medicul dumneavoastră. ȚINEȚI MINTE CĂ DIAGNOSTICUL ȘI ORICE TRATAMENT AL HIPERTENSIUNII ARTERIALE SE POT FACE NUMAI DE CĂTRE UN MEDIC, PE BAZA INDICAȚIILOR TENSIUNII ARTERIALE OBȚINUTE DE UN MEDIC. ADMITEREA SAU MODIFICAREA DOZEI MEDICAMENTELOR TRATATE TREBUIE PRODUSĂ DOAR CONFORM PRESCRIPȚIEI MEDICULUI DUMNEAVOASTRĂ.
4. Măsurătorile tensiunii arteriale trebuie să se desfășoare într-un mediu liniștit, la temperatura camerei. Cu o oră înainte de măsurare, excludeți mâncarea, cu 1.5-2 ore înainte excludeți fumatul, băuturi tonice, alcool.
5. Acuratețea măsurătorilor tensiunii arteriale depinde, de asemenea, de potrivirea dimensiunii manșetei dispozitivului cu dimensiunile mâinii. MANȘETA NU TREBUIE SĂ FIE NICI PREA MARE, NICI PREA MICĂ.
6. Măsurătorile repetate sunt luate la intervale de 5 minute pentru a restabili circulația sângelui. Cu toate acestea, persoanele care suferă de ateroscleroză severă, din cauza unei pierderi semnificative a elasticității vasculare, necesită mai mult timp între intervalele de măsurare (10-15 minute). Acest lucru este valabil și pentru pacienții care suferă de diabet zaharat pe termen lung. Pentru o determinare mai precisă a tensiunii arteriale, se recomandă efectuarea unei serii de 3 măsurători consecutive și utilizarea valorii medii calculate a rezultatelor măsurătorilor.
7. Orice incident grav care a avut loc în raport cu dispozitivul trebuie raportat producătorului și autorității competente din statul membru în care utilizatorul și/sau pacientul este stability.

## PREGĂTIREA PENTRU MĂSURARE

1. Introduceți marginea manșetei la aproximativ 5 cm în inelul metalic, așa cum se arată în Figura 4.1 (dacă manșeta are un inel).
2. Puneți manșeta pe brațul stâng, în timp ce tuburile manșetei trebuie îndreptate spre palmă (Fig. 4.2). Dacă măsurarea pe mâna stângă este dificilă, atunci puteți măsura pe mâna dreaptă. În acest caz, trebuie reținut că citirile pot diferi cu 5-10 mmHg
3. Înfășurați manșeta în jurul brațului astfel încât marginea inferioară a manșetei să fie la 2-3 cm de pliul cotului. Eticheta „ARTERY" trebuie plasată peste artera brațului, așa cum se arată în Figura 4.3.
4. Fixați manșeta astfel încât să se potrivească bine în jurul brațului, dar să nu o strângeți prea mult (Fig. 4.4). Aplicarea manșetei prea strânsă sau, dimpotrivă, prea slăbită poate duce la citiri inexacte.
5. Pe manșeta fixată, eticheta „INDEX" trebuie să indice zona „NORMAL" (Fig. 4.5). Aceasta înseamnă că manșeta este fixată corect și se potrivește cu dimensiunea circumferinței brațului. Dacă eticheta indică zona marcată cu «◀III» sau spre stânga, atunci manșeta este mică și valorile pot fi supraestimate cu 5 mmHg. Dacă eticheta indică spre «III▶» sau spre dreapta, atunci manșeta este prea mare și valorile pot fi subestimate cu 5 mmHg și mai mult.
6. Dacă brațul are o conicitate pronunțată, atunci se recomandă să puneți manșeta în spirală, așa cum se arată în Figura 4.6.
7. Dacă înfășurați mâneca îmbrăcămintei și strângeți mâna, prevenind fluxul de sânge, este posibil ca valorile aparatului să nu corespundă tensiunii arteriale (Fig. 4.7).
8. Poziționați capul stetoscopului astfel încât să fie în cavitatea de deasupra cotului (Fig. 4.8). Dacă utilizați dispozitivul cu stetoscop încorporat, atunci pentru a asculta mai bine pulsul pe un braț, puteți roti manșeta în jurul brațului cu aproximativ un sfert de cerc (60-90 de grade), astfel încât capul al stetoscopului este situat pe interiorul brațului (mai aproape de trunchi).
9. Presiunea trebuie măsurată așezat sau culcat. ÎN POZIȚIA ȘEZÂND, ASIGURAȚI-VĂ CĂ PARTEA BRAȚULUI CU MANȘETĂ ESTE LA NIVELUL INIMII, IAR BRAȚUL ESTE LIBER PE MASĂ ȘI NU SE MIȘCĂ.

## ORDINEA DE MĂSURARE

1. Introduceți tubul binaural al stetoscopului în urechi. Închideți supapa de aer pe supraalimentator rotind-o în sensul acelor de ceasornic. În timp ce strângeți supraalimentator, umflați manșeta în timp ce ascultați pulsul cu un stetoscop. După ce nu mai auziți pulsul, umflați manșeta încă 30 mmHg.
2. Deschideți încet supapa de aer rotind-o în sens invers acelor de ceasornic pentru a elibera presiunea din manșetă. Asigurați-vă că presiunea din manșetă scade cu o rată de 2 până la 4 mmHg pe secunda. Acest lucru este necesar pentru a obține un rezultat precis.
3. De îndată ce auziți bătăi slabe de puls, amintiți-vă citirea manometrului. Aceasta este tensiunea arterială sistolică (superioară).
4. Presiunea manșetei continuă să scadă în același ritm (2-4 mmHg pe secundă). Continuați să auziți pulsul. Sunetele pe care le auziți se vor schimba. Spre deosebire de primele bătăi, acestea vor deveni mai moi, ca un foșnet. În acel moment, când practic încetați să mai prindeți pulsul, amintiți-vă citirea manometrului. Aceasta este tensiunea arterială diastolică (inferioară).

## ÎNGRIJIRE, DEPOZITARE, REPARAȚIE ȘI ELIMINARE

1. Acest dispozitiv trebuie protejat de umiditate ridicată, lumina directă a soarelui, impact.
2. Nu depozitați și nu utilizați aparatul în apropierea a aparatelor de încălzire și a focului deschis.
3. Protejați dispozitivul de contaminare.
4. Nu permiteți dispozitivului să intre în contact cu soluții agresive.
5. Țineți manșeta și tuburile de cauciuc departe de obiecte ascuțite.
6. Dispozitivul nu contine controale speciale pentru îmbunătățirea măsurătorilor. Deschiderea manometrului este interzisă. Dacă este necesar, efectuați reparații numai în organizații specializate.
7. Durata de viață a dispozitivului este indicată în secțiunea SPECIFICAȚII TEHNICI PRINCIPALE. Durata de viața este determinata din momentul în care bunurile sunt predate consumatorului. După expirarea garanției se recomandă verificarea periodică de către personal specializat (organizații specializate de reparații) pentru verificarea condiției dispozitivului.
8. Când eliminați, respectați reglementările actuale din zona dvs. Producătorul nu a stabilit condiții speciale de eliminare pentru acest dispozitiv.
9. Manșeta poate suporta mai multe tratamente sanitare. Suprafața interna a manșetei (în contact cu mâna pacientului) poate fi curățata cu ajutorul tampoanelor umezite in soluție de dioxid de hidrogen 3%. După utilizari intense, pot apărea decolorări parțiale ale țesăturii ce acoperă manșeta. Nu este permisă spălarea manșetei și, de asemenea, prelucrarea cu un fier de călcat fierbinte.

## OBLIGAȚII DE GARANȚIE

Dispozitivul achiziționat este garantat pentru o perioadă de 24 de luni de la data vânzării. Perioada de garanție pentru manșetă și compresor este de 12 luni de la data vânzării. Obligațiile de garanție sunt documentate cu un card de garanție la vânzarea dispozitivului către cumpărător. Defecțiunile identificate în perioada de garanție vor fi reparate gratuit de către un centru de service specializat în termen de 21 de zile lucrătoare de la data livrării dispozitivului la centrul de service. Costurile transportului aparatului defect sunt suportate de Little Doctor Europe Sp. z o. o. (service "door-to-door"), cu excepția defectelor care nu sunt acoperite de garanție.

Partea care depune cererea este obligată să pregătească în mod corespunzător dispozitivul pentru expediere, protejându-l de daune în timpul transportului și să atașeze un card de garanție completat (cu sigiliul vânzătorului, data vânzării și semnătura vânzătorului) și dovada achiziției (factură sau chitanță). Garanția nu acoperă daunele cauzate de protecția insuficientă a dispozitivului în timpul transportului. Perioada de garanție este prelungită pentru perioada în care dispozitivul este în reparație. Reparațiile post-garanție ale dispozitivului sunt efectuate pe cheltuiala utilizatorului.

Garanția nu se aplică: consumabilelor și accesoriilor pentru uz individual (tuburi, pulverizatoare, măști, duze etc.); pentru dispozitivele care au deteriorări mecanice, termice sau chimice sau daune cauzate de încălcarea regulilor specificate în instrucțiunile de utilizare; pentru dispozitivele care prezintă semne de modificare, deschidere și/sau reparare într-un centru de service neautorizat (de către o persoană privată); pentru dispozitivele care au fost conectate la surse de alimentare nerecomandate sau utilizate cu consumabile nerecomandate; pentru dispozitivele care au fost folosite cu defecte necorectate; pentru dispozitivele care prezintă defecte care au apărut fără vina producătorului, cum ar fi: acțiuni ale terților, fenomene naturale și dezastre naturale, animale, insecte, obiecte străine sau lichide care intră în dispozitiv etc.; pentru contaminarea internă și externă, zgârieturi, fisuri și alte daune mecanice ale echipamentului care apar în timpul funcționării acestuia; pentru dispozitivele care au un număr de serie ilizibil sau modificat, precum și un sigiliu de garanție deteriorat; pentru baterii, piese din sticlă, becuri, precum și pentru astfel de tipuri de lucrări precum reglarea, curățarea și alte îngrijiri ale dispozitivului.

Cumpărătorul are dreptul de a înlocui aparatul cu unul funcțional dacă un centru de service autorizat descoperă un defect de fabricație care nu poate fi eliminat sau după 3 reparații nereușite ale aceleiași defecțiuni.

## SPECIFICAȚII TEHNICE PRINCIPALE

| | |
|---|---|
| Interval de măsurare a presiunii, mm Hg | de la 0 până la 300<br>(presiunea manșetei) |
| Interval de indicație, mmHg | de la 0 până la 300 |
| Limitele erorii de bază absolute admise în măsurarea presiunii în manșetă, mm Hg | ±3 |
| Condiții de funcționare a dispozitivului:<br>Temperatura ambientala, °C<br>Umiditate, % Rh | de la 10 până la 40<br>nu mai mult de 85 |
| Condiții de depozitare și transport:<br>Temperatura ambientala, °C<br>Umiditate, % Rh | de la minus 34 la 65<br>nu mai mult de 85 |
| Greutatea dispozitivului (fara ambalaj si geanta), g:<br>versiuni LD-70 / LD-70NR<br>versiuni LD-71, LD-71A<br>versiuni LD-60 / LD-61<br>versiuni LD-80<br>versiuni LD-100 | 270/240<br>330<br>360/310<br>330<br>480 |
| Dimensiuni totale (ambalajul), mm<br>versiuni LD-60, LD-61, LD-70, LD-70NR, LD-71, LD-71A, LD-80, LD-100<br>versiuni LD-100 | 115 x 185 x 75<br>173 x 135 x 140 |
| Anul fabricație | Anul și luna fabricației sunt indicate în numărul de producător după simbolul «A». Numărul de serie este situat pe corpul manometrului. |
| Țara de origine | RPC |

**DIMENSIUNILE MANȘETEI DISPOZITIVULUI:**

| | | |
|---|---|---|
| versiunea LD-70<br>versiunea LD-71<br>versiunea LD-71A<br>versiunea LD-100 | pentru adulți | pentru circumferința brațului de la 25 la 36 cm |
| versiunea LD-61<br>versiunea LD-70NR | pentru adulți | pentru circumferința brațului de la 25 la 40 cm |
| versiunea LD-60 | mare, pentru adulți | pentru circumferința brațului de la 33 la 46 cm |
| versiunea LD-80 | pentru nou-născuți<br>pentru bebeluși<br>pentru copii | pentru circumferința brațului de la 7 la 12 cm<br>pentru circumferința brațului de la 11 la 19 cm<br>pentru circumferința brațului de la 18 la 26 cm |

**DECRIPTAREA CARACTERELOR:**

CE 0123 Respectarea Directivei MDR (EU) 2017/745
Important: Citiți manualul de utilizare
EC REP Reprezentant în Uniunea Europeană
Producător
Importator
Păstrați departe de umiditate
Condiții de depozitare, transport și exploatare
SN Număr de serie
MD Dispozitiv medical
UDI Identificator unic al dispozitivului

Data revizuirii acestui Manual de utilizare este afișată pe ultima pagină sub forma XX-XXXXX-YYMM-NN, unde YY este anul, MM este luna și NN este numărul revizuirii.

## PRODUCĂTOR ȘI REPREZENTANȚI AUTORIZAȚI

Fabricarea dispozitivelor respectă standardul internațional ISO 13485. Dispozitivul respectă Directiva Europeană MDR (EU) 2017/745.
**Produs sub controlul și pentru** Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, adresa poștală: Sengkang Central PO Box 960 Singapore 915411).

**Producător:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, Republica Populară Chineză).

EC REP Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390, or. Cracovia, Polonia, telefon: +48 12 2684746, 12 2684747, fax: +48 12 268 47 53, e-mail: biuro@littledoctor.pl)

Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390, or. Cracovia, Polonia).

Informații actualizate pentru consumator: www.littledoctor.sg

## ACCESORII OPTIONALE

Pe lângă manșetele disponibile, manșetele LD-Cuff sunt disponibile în următoarele dimensiuni:

| Denumire / Dimensiune | Circumferința brațului, cm | Material | Camera pneumatică | |
|---|---|---|---|---|
| C2N / pentru nou-născuți | 7-12 | bumbac | LD-S02N | fără inel |
| C2I / pentru bebeluși | 11-19 | bumbac | LD-S02I | |
| C2C / pentru copii<br>N2C / pentru copii | 18-26 | bumbac<br>nailon | LD-S02C | |
| C2A / pentru adulți<br>N2A / pentru adulți | 25-40 | bumbac<br>nailon | LD-S02A | |
| C2L / mare, pentru adulți | 34-51 | bumbac | LD-S02L | |
| C2T / pentru coapsă | 40-66 | bumbac | LD-S02T | |
| N2AR / pentru adulți | 25-36 | nailon | LD-S02A | cu inel* |
| N2LR / mare, pentru adulți | 33-46 | nailon | LD-S02L | |

* Inel metalic de blocare pe manșetă pentru a o purta cu ușurință singur.

# BGR

НАЗВАНИЯ НА ЧАСТИ И КОМПОНЕНТИ (рис.1)

| № | Името на частта | Структура | Количество | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LD-60 | LD-61 | LD-70 | LD-70NR | LD-71 | LD-71A | LD-80 | LD-100 |
| 1 | Манометър | Манометър LD-S013 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 2 | Манометър | Манометър LD-S048 | – | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 3 | Маншет за възрастни с ринг | Маншет N2AR<br>Пневматична камера LD-S02A | – | – | 1 | – | 1 | 1 | – | 1 |
| | Маншет за възрастни | Маншет N2A<br>Пневматична камера LD-S02A | – | 1 | – | 1 | – | – | – | – |
| | Голям маншет за възрастни с ринг | Маншет N2LR<br>Пневматична камера LD-S02L | 1 | – | – | – | – | – | – | – |
| | Маншет за деца | Маншет C2C<br>Пневматична камера LD-S02C | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Маншет за новородени | Маншет C2N<br>Пневматична камера LD-S02N | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| | Маншет за бебета | Маншет C2I<br>Пневматична камера LD-S02I | – | – | – | – | – | – | 1 | – |
| 4 | Сетоскоп с вградена в маншета глава | LD Prof-Plus | 1 | – | – | – | – | 1 | – | – |
| | Стетоскоп | LD Prof-Plus | – | 1 | – | – | 1 | – | – | 1 |
| 5 | Компресор монтиран | Компресор LD-S014<br>Въздушен клапан LD-S015<br>Възвратен клапан LD-S016 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Чанта | Чанта LD-S059 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | – |
| 7 | Ръководство за експлоатация + Гаранционна карта | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Това ръководство е предназначено за помощ на потребителите за безопасна и ефективна експлоатация на устройството за измерване на кръвното налягане LD (от тук нататък: УСТРОЙСТВО). Устройството трябва да се използва в съответствие с правилата, определените в настоящия документ, и не трябва да се използва за други цели, освен описаните тук. Важно е да се прочете и разбере цялото ръководство и особено раздела «Препоръки за правилното измерване».

**ПОКАЗАНИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ**

Устройството е предназначено за измерване на кръвното налягане по метода на Коротков. Устройството е препоръчано за използване в клиники и болници, както и у дома, като допълнение към медицинското наблюдение. Измерването на налягането се извършва с помощта на слушане на тоновете на Коротков със стетоскоп и върху показанията на манометъра.

## ПРЕПОРЪКИ ЗА ПРАВИЛНОТО ИЗМЕРВАНЕ

1. Не използвайте уреда без предварително да се консултирате с Вашия лекар, ако се лекувате с хемодиализа или антикоагуланти, антитромбоцитни медикаменти или стероиди. Използването на устройството в тези случаи може да предизвика вътрешно кръвотечение.
2. За правилно измерване, трябва да знаете, че АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ ПОДЛЕЖИ НА РЕЗКИ КОЛЕБАНИЯ ДОРИ В КРАТКИ ПЕРИОДИ ОТ ВРЕМЕ. Нивото на артериалното налягане зависи от различни фактори. Обикновено то е по-ниско през лятото и по-високо през зимата. Артериалното налягане се променя заедно с атмосферното налягане, зависи от физическата активност, емоционалната възбудимост, стреса и режима на хранене. Голямо влияние имат употребяваните медикаменти, алкохола и пушенето. За много хора дори самата процедура за измерване на налягането в клиниката предизвиква повишаване на показателите. Затова, артериалното налягане, измереното у дома, често се различава от налягането, измереното в клиниката. Тъй като кръвното налягане се повишава при ниски температури, се препоръчва измерването да се прави при стайна температура (примерно 20 °C). Ако устройството се съхранява при ниска температура, преди използването оставете го в продължение на поне за 1 час при стайна температура, в противен случай резултатът на измерването може да бъде погрешен. През деня, разликата в показанията на здрави хора може да бъде 30-50 mm Hg за систоличното (горното) налягане и до 10 mm Hg за диастоличното (долното) налягане. Зависимостта на кръвното налягане от различни фактори е индивидуална за всеки човек. Затова се препоръчва да се води специален дневник с показанията на кръвното налягане. САМО ЛЕКАРЯТ ПО ДАННИТЕ ОТ ДНЕВНИКА МОЖЕ ДА АНАЛИЗИРА ТЕНДЕНЦИЯТА НА ПРОМЕНИТЕ НА ВАШЕТО КРЪВНО НАЛЯГАНЕ.
3. При сърдечно-съдови заболявания и много други заболявания, които изискват наблюдение на кръвното налягане, правете измервания през часовете, които са определени от Вашия лекар. ПОМНЕТЕ, ЧЕ ДИАГНОЗА И ЛЕЧЕНИЕТО НА ХИПЕРТОНИЯ МОЖЕ ДА СЕ ПРОИЗВЕЖДА САМО ОТ ЛЕКАР, БАЗИРАНИ НА ПОКАЗАТЕЛИТЕ НА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ, ПОЛУЧЕНИТЕ ОТ ДОКТОР САМОСТОЯТЕЛНО. ПРИЕМАНЕТО ИЛИ ПРОМЯНАТА НА ДОЗИТЕ НА ЛЕКАРСТВАТА ТРЯБВА ДА СЕ ПРАВИ САМО ПО ПОРЪЧКА НА ЛЕКУВАЩИЯ ЛЕКАР.
4. Измерване на кръвното налягане трябва да се прави в спокойна комфортна атмосфера при стайна температура. Час преди измерването не приемайте храна, 1,5-2 часа преди измерването не пушете, не пийте тонизиращи напитки и алкохол.
5. Точността на измерването на кръвното налягане също зависи от съответствието на размера на маншета на устройството към размерите на Вашата ръка. МАНШЕТА НЕ ТРЯБВА ДА БЪДЕ МАЛЪК ИЛИ, НАПРОТИВ, ГОЛЯМ.
6. Повторни измервания се правят с интервал 5 минути, за възстановяване на кръвообращението. Обаче за лица, които страдат от изразена атеросклероза, поради значителна загуба на еластичността на кръвоносните съдове, са необходими по-големи интервали от време между измерванията (10-15 минути). Това се отнася и за пациенти, дълго време страдащи от захарен диабет. За по-точно измерване на кръвното налягане се препоръчва серия от 3 последователни измервания и изчисление на средното значение на резултатите от измерванията.
7. Всеки сериозен инцидент във връзка с изделието следва да се докладва на производителя и компетентния орган на държавата членка, в която е установен потребителят и/или пациентът.

## ПОДГОТОВКА ЗА ИЗМЕРВАНЕТО

1. Прекарайте края на маншета примерно на 5 см в металния ринг, както е показано на фигура 4.1 (ако маншета е с ринг).
2. Поставете маншета на лявата ръка, тръбата на маншета трябва да бъде насочена към дланта (фиг. 4.2). Ако измерването на лявата ръка е трудно, измерването може да се прави на дясната ръка. В този случай, трябва да се помни, че показанията могат да варират на 5-10 mmHg.
3. Увийте маншета около ръката така, че долният край на маншета да е на разстояние 2-3 см от лакътя. Маркерът с надпис «ARTERY» трябва да се намира над артерията на ръката, както е показано на фигура 4.3.
4. Закрепете маншета така, че той да прилягa плътно към ръката, но да не я стиска (фиг. 4.4). Твърде стегнато или, напротив, прекалено хлабаво наслагване на маншета може да доведе до неточни показания.
5. На закопчания маншет маркера «INDEX» трябва да посочва областта «NORMAL» (фиг. 4.5). Това означава, че маншета е избран коректно и отговаря на размера на обиколката на ръката. Ако маркера посочва областта маркирана «◀III» или по-ляво, тогава маншета е малък показателите могат да бъдат завишени на 5 mm Hg и повече. Ако маркера посочва областта «III▶» или по-дясно показателите могат да бъдат занижени на 5 mmHg и повече.
6. Ако ръката има изразена коничност, се препоръчва маншета да се облича по спирала, както е показано на фигура 4.6.
7. Ако завиете ръкава на облеклото и стегнете ръката, възпрепятствайки кръвотока, показанията може да не съответстват на Вашето кръвно налягане (фиг. 4.7).
8. Сложете главата на стетоскопа така, че тя да се намира в гъвката над лакътя (фиг. 4.8). Ако Вие използвате устройство с вграден стетоскоп (за LD-60, LD-71A), тогава за по добро слушане на пулса на пълна ръка, можете да обърнете маншета около ръката примерно на една четвърта от кръга (60-90 градуси) така, че главата на стетоскопа да се намира на вътрешната част на ръката (по-близо към тялото).
9. Налягането трябва да се измерва в седнало или легнало положение. В седнало положение уверете се, че частта на ръката с маншета се намира на нивото на сърцето, а ръката се поставя свободно върху масата и не се движи.

## ПРОЦЕДУРА НА ИЗМЕРВАНЕ

1. Сложете бинауралната тръба на стетоскопа в ушите. Затворете въздушния клапан на компресора, завъртайки го в посока на часовниковата стрелка. Стискайки компресора, надувайте маншета, слушайки пулса със стетоскопа. След като спрете да чувате пулса, надуйте маншета още на 30 mmHg повече.
2. Бавно откривайки въздушния клапан, завъртайки го в посока против часовниковата стрелка, бавно намалявайте налягането в маншета. Уверете се, че налягането в маншета пада със скорост 2-4 mm Hg за секунда. Това е необходимо за получаване на точен резултат.
3. Веднага след като чуете слаби удари на сърцето, обърнете внимание на показанията на манометъра. Това е Вашето систолично (горно) кръвно налягане.
4. Налягането в маншета продължава да пада със същата скорост (2-4 mmHg за секунда). Вие продължавате да слушате пулса. Звуците, които ще чувате, ще се променят. Те ще станат по-меки от първите удари, ще приличат на шумолене. В този момент, когато спрете да чувате пулса, запомнете показанията на манометъра. Това е Вашето диастолично (долно) кръвно налягане.

## ГРИЖА, СЪХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УНИЩОЖАВАНЕ

1. Това устройство трябва да бъде защитено от висока влажност на въздуха, пряка слънчева светлина, удари.
2. Не съхранявайте и не използвайте устройството в непосредствена близост до загряващи уреди и открит огън.
3. Пазете устройството от замърсяване.
4. Не допускайте контакта на устройството с агресивни разтвори.
5. Пазете маншета и гумените тръби от остри предмети.
6. Устройството не съдържа органи за настройка на точността на измерването. Забранено е самостоятелно разглобяване на манометъра. Когато има необходимост от ремонт, обръщайте се само в специализирани организации.
7. Срока на експлоатацията на устройството е посочен в раздела ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ. Срокът на експлоатацията се определя от момента на предаването на стоката на потребителя. След изтичането на срока на експлоатацията е необходимо периодично обръщение към специалисти (към специализирани ремонтни организации) за проверка на техническото състояние на устройството.
8. За унищожаване в съответствие с правила за унищожаване действащи във Вашия регион. Производителя няма специални изисквания за унищожаване на настоящето устройство.
9. Маншетът е устойчив за многократно санитарно обработване. Допуска се обработване на обратната страна на тъканното покритие на маншета (което контактира с ръката на пациента) с помощта на памучен тампон, натопен в 3% разтвор на водороден прекис. При продължителна употреба може да бъде частична промяна в цвета на тъканта, покриваща маншета. Прането на маншета не се допуска, както и обработка с гореща ютия.

## ГАРАНЦИЯ

Закупеният уред е с гаранция за срок от 24 месеца от датата на продажба. Гаранционният срок за маншета и помпичката е 12 месеца от датата на продажба. Гаранцията се оформя с издаване на гаранционна карта на купувача при закупуването на уреда. Неизправностите, установени през гаранционния период, се отстраняват безплатно от специализиран сервизен център в рамките на 21 работни дни от датата на доставка на уреда в сервизния център. Разходите за транспортиране на неизправния уред се поемат от Little Doctor Europe Sp. z o. o. (услуга „door-to-door"), с изключение на неизправностите, които не се покриват от гаранцията.

Страната, която предявява рекламацията, е длъжна да подготви правилно уреда за изпращане, като го предпази от повреди по време на транспортирането, и да приложи попълнена гаранционна карта (с печат на продавача, дата на продажба и подпис на продавача) и доказателство за извършената покупка (фактура или касова бележка). Гаранцията не покрива повреди, причинени от недостатъчна защита на уреда по време на транспортиране. Гаранционният срок се удължава с времето, през което уредът е бил в ремонт. Следгаранционният ремонт на уреда е за сметка на потребителя.

Гаранцията не покрива: консумативи и аксесоари за индивидуална употреба (тръбички, пулверизатори, маски, мундщуци и т.н.); стоки, които имат механични, термични или химически повреди, или повреди, причинени от нарушения на правилата, посочени в ръководството за употреба; стоки, които имат признаци, сочещи за модифициране, отваряне и/или ремонт в неоторизиран сервизен център (от частно лице); стоки, които са били свързвани към източници на захранване, различни от препоръчаните, или са били използвани с консумативи, различни от препоръчаните; стоки, които са били използвани с неотстранени дефекти; стоки с дефекти, които не са причинени по вина на производителя, като например: действия на трети лица, природни явления и бедствия, животни, насекоми, чужди предмети или течности, попаднали в уреда, и др.; вътрешни и външни замърсявания, драскотини, пукнатини, одрасквания и други механични повреди на оборудването, възникнали в процеса на неговата експлоатация; стоки, които имат нечетлив или променен сериен номер, както и повредена гаранционна пломба; батерии, стъклени части, крушки, както и такива видове работа като регулиране, почистване и друга поддръжка на стоката.

Купувачът има право да замени уреда с годен за употреба, ако оторизираният сервизен център установи производствен дефект, който е невъзможно да бъде отстранен, или след 3 неуспешни ремонта на един и същи дефект.

## ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Диапазон на измерването на налягането, mmHg | от 0 до 300 (налягането в маншета) |
| Диапазон на индикацията, mmHg | от 0 до 300 |
| Граници на допустимата абсолютна погрешка в измерването на налягането в маншета, mmHg | ±3 |
| Условия за експлоатация на устройството:<br>Температура на околната среда, °C<br>Влажност, % Rh | от 10 до 40<br>не повече от 85 |
| Условия за съхранение и транспортиране:<br>Температура окружающего воздуха, °C<br>Влажность, % Rh | от минус 34 до 65<br>не повече от 85 |
| Тегло на устройството (без опаковка и чанта), г:<br>модел LD-70 / LD-70NR<br>модел LD-71, LD-71A<br>модел LD-60 / LD-61<br>модел LD-80<br>модел LD-100 | 270/240<br>330<br>360/310<br>330<br>480 |
| Габаритни размери (потребителска опаковка), мм:<br>LD-60, LD-61, LD-70, LD-70NR, LD-71, LD-71A, LD-80<br>LD-100 | 115 x 185 x 75<br>173 x 135 x 140 |
| Година на изготвянето | Година на изготвянето е посочена с 2 цифри на серийния номер след символите «A». Серийният номер се намира на корпуса на манометъра. |
| Страна производител | КНР |

**РАЗМЕРИ НА МАНШЕТИТЕ НА УСТРОЙСТВАТА:**

| | | |
|---|---|---|
| модел LD-70<br>модел LD-71<br>модел LD-71A<br>модел LD-100 | Възрастен | За обиколката на ръката от 25 до 36 см |
| модел LD-61<br>модел LD-70NR | Възрастен | За обиколката на ръката от 25 до 40 см |
| модел LD-60 | Голям възрастен | За обиколката на ръката от 33 до 46 см |
| модел LD-80 | За новородени<br>За бебета<br>Детски | За обиколката на ръката от 7 до 12 см<br>За обиколката на ръката от 11 до 19 см<br>За обиколката на ръката от 18 до 26 см |

**ЗНАЧЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ:**

CE 0123 Съответствие с Директива MDR (EU) 2017/745
Важно: Прочетете Ръководството за употреба
EC REP Представител за ЕС
Производител
Вносител
Пазете от влага
Условия за съхранение, транспорт и използване
SN Сериен номер
MD Медицинско изделие
UDI Уникален идентификатор на изделието

Датата на редакцията на това Ръководство за употреба е посочена на последната страница във формат XX-XXXXX-YYMM-NN, където YY е годината, MM е месецът на редакцията, а NN е номерът на редакцията.

## ПРОИЗВОДИТЕЛ И ОТОРИЗИРАНИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Производството е сертифицирано според международен стандарт ISO 13485. Устройството отговаря на европейската директива MDR (EU) 2017/745.

**Произведено под контрол** на и за Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591, пощенски адрес: Sengkang Central PO Box 960 Singapore 915411).

**Производител:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd. (No. 8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China).

EC REP Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland, телефон: +48 12 2684746, 12 2684747, факс: +48 12 268 47 53, имейл: biuro@littledoctor.pl)

Little Doctor Europe Sp. z o. o. (57G Zawila Street, 30-390 Kraków, Poland).

Подробна информация на сайта www.littledoctor.sg

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към съществуващите маншети могат да бъдат закупени маншети LD-Cuff със следните размери:

| Име/Размер | Обиколка на ръката, см | Материал | Пневматична камера | |
|---|---|---|---|---|
| C2N / за новородени | 7-12 | памук | LD-S02N | без ринг |
| C2I / за бебета | 11-19 | памук | LD-S02I | |
| C2C / детски<br>N2C / детски | 18-26 | памук<br>найлон | LD-S02C | |
| C2A / за възрастни<br>N2A / за възрастни | 25-40 | памук<br>найлон | LD-S02A | |
| C2L / голям за възрастни | 34-51 | памук | LD-S02L | |
| C2T / за бедрото | 40-66 | памук | LD-S02T | |
| N2AR / за възрастни | 25-36 | найлон | LD-S02A | с ринг* |
| N2LR / голям за възрастни | 33-46 | найлон | LD-S02L | |

* Метален фиксиращ ринг на маншета за удобството на самостоятелното обличане на маншета.

## Warranty card / Karta gwarancyjna / Garancia kártya / Fișa de garanție / Гаранционна карта

Model / Model / Modell / Model / Модел

Date of sale / Data sprzedaży / Az eladás dátuma / Data vânzării / Дата на покупка

Serial number / Numer seryjny / Sorozatszám / Număr de serie / Сериен номер

Buyer's name / Kupujący / Vásárló neve / Numele cumpărătorului / Име на купувача

Seller's signature / Podpis Sprzedawcy / Az eladó aláírása / Semnătura vânzătorului / Подпис на продавача

Seal (stamp) of the selling company / Pieczęć (stempel) firmy sprzedającej / Az eladó cég pecsétje (bélyegzője) / Sigiliul (ștampila) vânzătorului / Печат (щемпел) на компанията продавач

**To be filled out by the representative of the authorized service center / Wypełnia przedstawiciel autoryzowanego centrum serwisowego / A felhatalmazott szervizközpont képviselőjének kell kitölteni / Se completează de către reprezentantul Centrului de service autorizat / Попълва се от представител на оторизиран сервизен център**

| Date / Data / Dátum / Data / Дата | Notes on servicing / Obsługa serwisowa / A szervizszolgáltatásról szóló bejegyzések / Ștampile de serviciu / Отметки за извършено сервизно обслужване |
|---|---|
| | |

**www.LittleDoctor.sg**

Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd.,
No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, People's Republic of China

EC REP Little Doctor Europe Sp. z o.o. 57G Zawila Street Krakow 30-390 Poland

CE 0123

® Registered trade marks of Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Singapore).
© Copyright Little Doctor International (S) Pte Ltd., 2024.

IE-60100-2408-07_p1