

## Návod na použitie

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Tento návod na použitie je určený na pomoc používateľovi pre bezpečné a efektívne používanie prístroja na meranie krvného tlaku LD (ďalej v texte: PRÍSTROJ). Prístroj sa musí používať v súlade s pravidlami uvedenými v tomto návode a nesmie sa používať na iné účely, ako sú tu opísané. Je dôležité prečítať si a porozumieť celému návodu na použitie a najmä časti "Odporúčania pre správne meranie".

## ÚDAJE PRE POUŽITIE

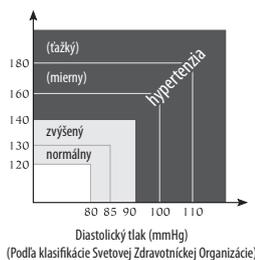
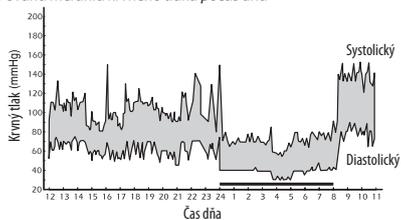
## DÔLEŽITÉ!

1. Nepoužívajte prístroj bez predchádzajúcej konzultácie so svojim lekárom, ak ste liečení hemodialýzou alebo antikoagulantami, antiagregátormi alebo steroidmi. Použitie prístroja v týchto prípadoch môže spôsobiť vnútorné krvácanie.

2. Pre správne meranie je potrebné vedieť, že KRVNÝ TLAK PODLIEHA PRUDKÝM VÝKYVOM AJ V KRÁTKOM ČASOVOM OBDOBÍ. Úroveň krvného tlaku závisí od mnohých faktorov. Zvyčajne je nižší v lete a vyšší v zime. Zmeny krvného tlaku spolu s atmosférickým tlakom závisia od fyzickej námahy, emocionálnej excitability, stresu a stravy. Lieky, alkoholické nápoje a fajčenie majú veľký vplyv. Pre mnohých dokonca aj postup merania tlaku u lekára spôsobuje zvýšenie ukazovateľov. Preto sa krvný tlak meraný doma často líši od tlaku meraného v zdravotníckom zariadení. Keďže krvný tlak sa zvyšuje pri nízkych teplotách, vykonajte meranie pri izbovej teplote (približne 20°C). Ak bol prístroj skladovaný pri nízkej teplote, pred použitím ho uchovávajte najmenej 1 hodinu pri izbovej teplote, inak môže byť výsledok merania chybný. Počas dňa môže byť rozdiel v odčítaní u zdravých ľudí 30-50 mmHg systolického (horného) tlaku a až 10 mmHg diastolického (dolného) tlaku. Závislosť krvného tlaku od rôznych faktorov je individuálna pre každú osobu. Preto sa odporúča viesť špeciálny denník hodnôt krvného tlaku. Iba lekárom na základe údajov z denníka môže analyzovať tendenciu zmien krvného tlaku.

3. V prípade kardiovaskulárnych ochorení a mnohých ďalších ochorení, pri ktorých je potrebné monitorovanie krvného tlaku, vykonajte merania v hodinách určených Vaším ošetroujúcim lekárom. PAMÁTAJTE, ŽE DIAGNÓZU A AKÚKOLVEK LIEČBU HYPERTENZIE MOŽE VYKONAŤ IBA LEKÁR NA ZÁKLADE ÚDAJOV O KRVNOM TLAKU, KTORÉ DOSTAL LEKÁR. UŽÍVANIE ALEBO ZMENA DÁVOK UŽÍVANÝCH LIEKOV SA MÁ VYKONÁVAŤ LEN PODĽA PREDPISU OŠETRUJÚCEHO LEKÁRA.

## Povaha merania krvného tlaku počas dňa



(Podľa klasifikácie Svetovej Zdravotníckej Organizácie)

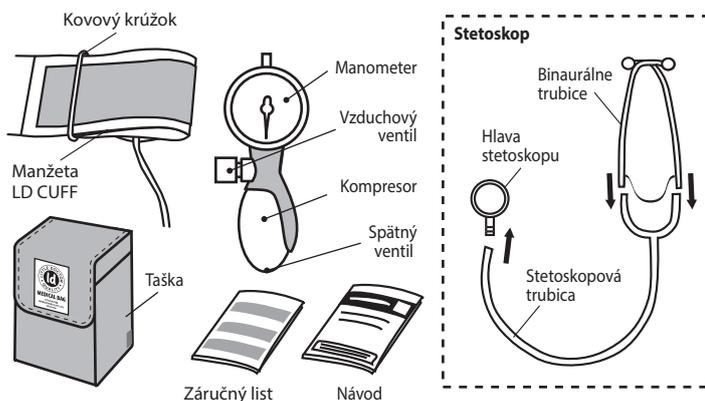
4. Meranie krvného tlaku by sa ma vykonávať v pokojnom a príjemnom prostredí pri izbovej teplote. Hodinu pred meraním vylúčte príjem potravy, fajčenie, tonické nápoje, alkohol 1,5-2 hodiny pred meraním.

5. Presnosť merania krvného tlaku závisí aj od veľkosti manžety prístroja zodpovedajúcej veľkosti Vašej ruky. MANŽETA BY NEMALA BYŤ MALÁ ALEBO NAOPAK VEĽKÁ.

6. Opakované merania sa vykonávajú v intervaloch 5 minút, aby sa obnovil krvný obeh. Avšak osoby trpiace ťažkou aterosklerózou v dôsledku výraznej straty vaskulárnej elasticity vyžadujú viac času medzi intervalmi merania (10-15 minút).

To platí aj pre pacientov trpiacich diabetes mellitus po dlhú dobu. Pre presnejšie stanovenie krvného tlaku sa odporúča vykonať sériu 3 po sebe idúcich meraní a vypočítať priemernú hodnotu výsledkov merania.

## HLAVNÉ ČASTI PRÍSTROJA



## HLAVNÉ ČASTI PRÍSTROJA

1. Vložte binaurálnu trubicu stetoskopu do uší. Zatvorte vzduchový ventil na kompresore otáčaním v smere hodinových ručičiek. Stlačením vzduchového kompresora nafú-

knite manžetu a počúvajte pulz pomocou stetoskopu. Keď prestanete počuť pulz, nafúknite manžetu o ďalších 30 mmHg viac.

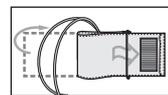
2. Pomaly mierne otvárajte vzduchový ventil, otáčajte ho proti smeru hodinových ručičiek, vypustíte tlak v manžete. Uistite sa, že tlak v manžete klesá rýchlosťou 2 - 4 mmHg za sekundu. To je potrebné na získanie presného výsledku.

3. Po otvorení ventilu pozorne počúvajte pulz. Hneď ako budete počuť slabé poklepanie, zapamätajte si údaje na manometri. Toto je Váš systolický (horný) krvný tlak.

4. Tlak v manžete naďalej klesá rovnakou rýchlosťou (2 - 4 mmHg za sekundu). Stále počúvajte pulz. Zvuky, ktoré počujete, sa zmenia. Na rozdiel od prvých úderov budú mäkkšie, podobne ako šušťanie. V okamihu, keď takmer prestanete zachytávať pulz, zapamätajte si údaje na manometri. Toto je Váš diastolický (dolný) krvný tlak.

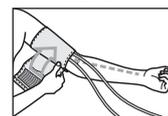
## PRÍPRAVA NA MERANIE

1. Pretiahnite okraj manžety asi 5 cm do kovového krúžku, ako je znázornené na obrázku 3 (ak má manžeta krúžok).



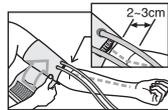
Obr. 3

2. Manžetu položte na ľavú ruku, zatiaľ čo manžetové trubice by mali smerovať k dlani (obr. 4). Ak je meranie na ľavej ruke ťažké, môžete merať na pravej ruke. V tomto prípade je potrebné mať na pamäti, že hodnoty sa môžu líšiť o 5 - 10 mmHg.



Obr. 4

3. Omotajte manžetu okolo ruky tak, aby spodný okraj manžety bol vo vzdialenosti 2 - 3 cm od ohybu lakťa. Označenie s nápisom "ARTERY" by malo byť umiestnené nad tepnou ruky, ako je znázornené na obrázku 5.



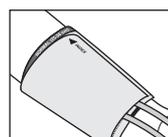
Obr. 5

4. Manžetu pripevnite tak, aby pevne priliehala k ruke, ale nepretiahnite ju (obr. 6). Príliš tesné alebo naopak príliš voľné použitie manžety môže viesť k nepresným údajom.



Obr. 6

5. Na upevnenej manžete označenie "INDEX" by malo ukazovať na oblasť "NORMAL" (obr. 7). To znamená, že manžeta je správne vybraná a zodpovedá veľkosti ramena. Ak označenie ukazuje na oblasť «<» alebo vľavo, potom je manžeta malá, a hodnoty môžu byť nadhodnotené o 5 mmHg alebo viac. Ak označenie ukazuje na oblasť «>» alebo doprava, potom je manžeta veľká, a hodnoty môžu byť podhodnotené o 5 mmHg alebo viac.



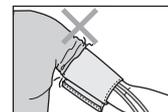
Obr. 7

6. Ak má ruka výrazný kužeľ, odporúča sa nasadiť manžetu v špirále, ako je znázornené na obrázku 8.



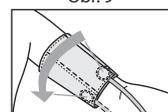
Obr. 8

7. Ak vyhniete rukáv oblečenia a stlačíte ruku, čím zabránite prietoku krvi, existuje možnosť, že údaje na prístroji nebudú zodpovedať Vášmu krvnému tlaku (obr. 9).



Obr. 9

8. Umiestnite hlavu stetoskopu tak, aby bola v dutine nad ohybom lakťa (obr. 4). Ak používate prístroj so zabudovaným stetoskopom, aby ste lepšie počúvali pulz na celej ruke, môžete otočiť manžetu okolo ruky asi o štvrtinu kruhu (60 - 90 stupňov) tak, aby hlava stetoskopu bola umiestnená na vnútornej strane ruky (bližšie k telu).



Obr. 10

9. Tlak by sa mal merať v sediacej alebo ležiacej polohe. V SEDIACEJ POLOHE SA UISTIŤE, ŽE ČASŤ RAMENA S MANŽETOU JE NA ÚROVNI SRDCA A RUKA JE VOĽNE UMIESTNENÁ NA STOLE A NEPOHYBUJE SA.

## STAROSTLIVOSŤ, SKLADOVANIE, OPRAVA A LIKVIDÁCIA

## DÔLEŽITÉ!

1. Tento prístroj musí byť chránený pred vysokou vlhkosťou, priamym slnečným žiarením a nárazmi.

2. Prístroj neskladujte ani nepoužívajte v bezprostrednej blízkosti ohrievačov a otvoreného ohňa.

3. Chráňte prístroj pred znečistením.

4. Zabráňte kontaktu prístroja s agresívnymi roztokmi.

5. Chráňte manžetu a gumové hadičky pred ostrými predmetmi.

6. Prístroj neobsahuje detaily na nastavenie presnosti merania. Samočinné otváranie manometra je zakázané. V prípade potreby vykonajte opravu iba v špecializovaných organizáciách.

7. Pri likvidácii postupujte podľa platných predpisov vo Vašom regióne. Výrobca nestanovil pre tento prístroj žiadne špeciálne podmienky likvidácie.

8. Manžeta je odolná voči opakovanej sanitácii. Je povolené ošetriť vnútro textilného potahu manžety (v kontakte s rukou pacienta) vatovým tampónom navlhčeným 3% roztokom peroxidu vodíka. Pri dlhodobom používaní je povolené čiastočné odfarbenie povlaku manžety. Nie je dovolené prať manžetu, ako aj spracovať horúcou žehličkou.

## ZÁRUČNÉ POVINNOSTI

1. Tento prístroj má záručnú dobu 2 roky od dátumu predaja. Záručná doba na manžetu a kompresor je 12 mesiacov od dátumu predaja.

2. Záručné povinnosti sa vydávajú so záručným listom pri predaji prístroja kupujúcemu.  
3. Adresy organizácií poskytujúcich záručný servis sú uvedené v časti "Výrobca a autorizovaní zástupcovia" alebo na webovej stránke [www.littledoctor.sg](http://www.littledoctor.sg).

## HLAVNÉ TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Rozsah merania tlaku manžety, mmHg.	od 0 do 300
Rozsah indikácie tlaku manžety, mmHg.	od 0 do 300
Limity prípustnej absolútnej chyby pri meraní tlaku v manžete, mmHg.	±3
Prevádzkové podmienky:	
Teplota okolitého vzduchu, °C	od 10 do 40
Relatívna vlhkosť, % max	85
Podmienky skladovania:	
Teplota okolitého vzduchu, °C	od mínus 34 do 65
Relatívna vlhkosť, % max	85
Veľkosť manžety	dospelý (pre obvod ramena od 25 do 36 cm)
Hmotnosť prístroja (bez obalu a tašky)	296
Celkové rozmery, mm	115 x 185 x 75
Rok výroby	Rok a mesiac výroby sú uvedené v výrobnom čísle za symbolom "A". Výrobné číslo sa nachádza na kryte manometra.
Krajina výroby	Čína

## DEKÓDOVACIE ZNAKY



Súlad so Smernicou Európskej Únie



Zastupiteľská kancelária v Európskej Únii



Výrobca



Dôležité: Prečítajte si Návod na použitie



Dátum výroby: YYYY - rok, MM - mesiac (uvedený na obale)



Chráňte pred vlhkosťou

Dátum výroby: YYYY - rok, MM - mesiac (uvedený na obale) Chráňte pred vlhkosťou.  
Dátum vydania tohto Návodu na použitie je uvedený na poslednej stránke vo formulári EXXX/YYMM/NN, kde YY je rok, MM je mesiac a NN je číslo vydania.

## VÝROBCA A AUTORIZOVANÍ ZÁSTUPCOVIA

Výroba je certifikovaná podľa medzinárodnej normy ISO 13485.  
Vyrába sa pod dohľadom a pre Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore.

**Výrobca:** Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
**Oficiálny zástupca v EÚ:** 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](mailto:biuro@littledoctor.pl)). Podrobnejšie informácie na webovej stránke [www.littledoctor.sg](http://www.littledoctor.sg)

## KOMPLETNÁ SADA

1. Manometer LD-S026 - 1 ks.
2. Manžeta LD-Cuff N1AR (s balónikom LD-S01A) – 1 ks.
3. Stetoskop LD Prof-Plus (s hlavou LD-S025a) – 1 ks.
4. Kompresor LD-S050 - 1 ks.
5. Vzduchový ventil LD-S053 - 1 ks.
6. Spätný ventil LD-S016 - 1 ks.
7. Taška LD-S059 - 1 ks.
8. Návod na použitie - 1 ks.
9. Záručný list - 1 ks.
10. Obal - 1 ks.

Little Doctor

## ZÁRUČNÝ LIST

MODEL

SÉRIOVÉ ČÍSLO

ZÁRUČNÁ DOBA

MENO KUPUJÚCEHO

PODPIS KUPUJÚCEHO

DÁTUM PREDAJA

PODPIS PREDÁVAJÚCEHO

VIPLNENÉ ZÁSTUPCOM AUTORIZOVANÉHO SERVISNÉHO STREDISKA

PEČAŤ (PEČIATKA) OBCHODNEJ ORGANIZÁCIE