



cemio
switzerland

Metric 901 MELODY

Plně automatický přístroj
na měření krevního tlaku na nadloktí

Plne automatický prístroj
na meranie krvného tlaku na pažu

Návod k použití
Návod na použitie

Model B02



KLINICKY PŘESNÉ MĚŘENÍ
KLINICKY PRESNÉ MERANIE

Cemio Switzerland AG
info@cemio.net, www.cemio.net



Obsah

1

CZ

Před použitím přístroje na měření krevního tlaku

Úvod a zamýšlené použití	2
Bezpečnostní pokyny	3–5
Informace o krevním tlaku	6–8
Vyobrazení přístroje	9
Symbody na LCD displeji	10
Funkce přístroje Metric 901 MELODY	11

Jak začít přístroj používat

Vložení baterií	12
Nastavení systému	13–14

Obsluha přístroje

Před zahájením měření	15
Nejčastější příčiny poruch	15
Umístění manžety	16–17
Postup při měření	18–20
Detektor nepravidelného srdečního rytmu	21
Zobrazení poruch	22
Odstranění poruch	23
Popisy symbolů	24
Paměť	25
Přerušování měření	25
Ukazatel výměny baterie	25–26
Použití síťového napájecího adaptéru	27

Péče a údržba

Technické údaje

Správná likvidace výrobku, certifikace, klasifikace	30
---	----

Záruční list



Úvod a zamýšlené použití

2

CZ

Tato příručka je určena pro model Metric 901 MELODY. Jedná se o zcela automatický digitální přístroj na měření krevního tlaku u dospělých na nadloktí pro použití doma nebo v ordinaci lékaře. Umožňuje velmi rychlé a spolehlivé měření systolického a diastolického krevního tlaku a také tepu oscilometrickou metodou. Toto zařízení nabízí klinicky ověřenou přesnost a bylo navrženo jako uživatelsky příjemné.

Před použitím přístroje si prosím pečlivě přečtete tento návod. Návod si schovejte, abyste do něj mohli nahlížet i v budoucnu. Potřebujete-li zvláštní informace o svém krevním tlaku, obraťte se prosím na svého lékaře!



Varování: Zařízení není vhodné pro novorozence a malé děti.



Varování: Zařízení není vhodné pro těhotné. Toto zařízení se nesmí používat spolu s vysokofrekvenčními chirurgickými zařízeními.





Bezpečnostní pokyny

3

CZ



Zapamatujte si!

K vyhodnocení výsledků měření krevního tlaku je oprávněn pouze kvalifikovaný zdravotnický odborník.

Zařízení nenahrazuje pravidelné lékařské prohlídky.

Doporučujeme, aby lékař zkontroloval Váš postup při používání tohoto zařízení.

Před tím, než budou předepsány nebo upraveny léky na zvýšený krevní tlak, je třeba údaje o krevním tlaku získané tímto zařízením ověřit. Za žádných okolností sami neupravujte dávkování léků předepsaných Vaším lékařem.

Tento přístroj na měření krevního tlaku je určen pro použití u dospělých. Před použitím zařízení u dítěte se nejprve poraďte s lékařem.

V případě nepravidelného srdečního rytmu (arytmie) mohou být měření provedená tímto zařízením vyhodnocena pouze po poradě s lékařem.

Seznamte se s částí s názvem „Důležité informace o krevním tlaku a jeho měření“. Obsahuje důležité informace o dynamice údajů krevního tlaku a pomůže Vám k dosažení nejlepších výsledků.



Upozornění!

Toto zařízení obsahuje citlivé elektronické součásti. Při používání zařízení se vyhýbejte silným elektrickým nebo elektromagnetickým polím v jeho bezprostředním okolí (například mobilní telefony, mikrovlnné trouby). V opačném případě to může mít za následek nevyrovnané výsledky.

Nepokoušejte se sami provádět servis tohoto výrobku nebo jej opravovat. Dojde-li k poruše, ohlaste ji místnímu distributorovi nebo výrobci.

Varování:

1. Příliš častá měření mohou pacientovi způsobit zranění následkem narušení průtoku krve.
2. Manžetu neumísťujte nad zraněné místo.
3. Nafouknutí manžety může způsobit dočasné přerušení funkce měřicího zařízení použitého současně na stejné končetině.





Bezpečnostní pokyny

4

CZ



Kontraindikace

Použití tohoto zařízení u pacientů podstupujících dialýzu nebo užívajících léky bránící srážení krve, protidestičkové lék, nebo steroidy může způsobit vnitřní krvácení.



Varování a preventivní bezpečnostní opatření

Varování: Zařízení obsahuje citlivé elektronické součásti. Vyhýbejte se silným elektrickým nebo elektromagnetickým polím v bezprostředním okolí zařízení (například mobilní telefony, mikrovlnné trouby). Mohou způsobit dočasné snížení přesnosti měření.

Varování: Nepoužívejte jiné manžety, síťové napájecí adaptéry nebo baterie než ty, které jsou součástí tohoto výrobku nebo náhradních dílů dodávaných výrobcem.

Varování: Nepoužívejte baterie a síťový napájecí adaptér současně.

Varování: Je-li zařízení provozováno nebo skladováno při teplotě nebo vlhkosti překračující meze uvedené v části této příručky věnované technickým údajům, nemusí měření dosahovat stanovené přesnosti.

Varování: Bezpečnost jiného než dodaného typu síťového napájecího adaptéru, určeného k zapojení do USB rozhraní přístroje, nebyla přezkoušena podle normy IEC 60601-1. Doporučujeme Vám proto používat pouze výrobcem schválený typ adaptéru.

Varování: Pokud nebudete přístroj po delší dobu používat, vyjměte baterie.

Varování: Předtím, než začnete zařízení používat, zkontrolujte, zda funguje bezpečně a zda je v odpovídajícím provozním stavu.

Varování: Úpravy tohoto zařízení nejsou povoleny.

Varování: Zařízení není vhodné k použití v přítomnosti hořlavých anestetických směsí se vzduchem nebo kyslíkem či rascým plynem.





Bezpečnostní pokyny

5

CZ

Varování: Je-li zařízení používáno na pacientovi, nesmí se opravovat ani se na něm nesmí provádět údržba.

Varování: Zamýšleným uživatelem zařízení je pacient, který může bezpečně používat funkce sledování krevního tlaku a tepové frekvence. Pacient může provádět čištění zařízení a výměnu baterií.

Pozor! Zařízení uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli náhodnému uškrcení. Hadičku si nikdy nezavěšujte kolem krku.

Pozor! Uchovávejte toto zařízení mimo dosah dětí a domácích mazlíčků, abyste zabránili jeho poškození.

Pozor! Standardní materiál používaný pro manžetu a hadičku neobsahuje latex.

Pozor! Měření znamená kontrolu, nejedná se o diagnózu ani léčbu. Neobvyklé hodnoty je třeba vždy konzultovat s lékařem. Za žádných okolností nesmíte sami upravovat dávkování jakýchkoliv léků předepsaných Vaším lékařem.

Pozor! Zobrazení tepu není vhodné pro kontrolu frekvence kardiostimulátoru!

Pozor! Při nepravidelném srdečním rytmu mohou být výsledky měření tímto přístrojem hodnoceny pouze po poradě s lékařem.

Upozornění: Co největší přesnosti měření krevního tlaku dosáhnete, budete-li přístroj používat při stanovené teplotě a relativní vlhkosti, viz Technické údaje.

Upozornění: Část přikládanou na tělo představuje manžeta. V případě potíží při nastavování, používání nebo údržbě kontaktujte výrobce.





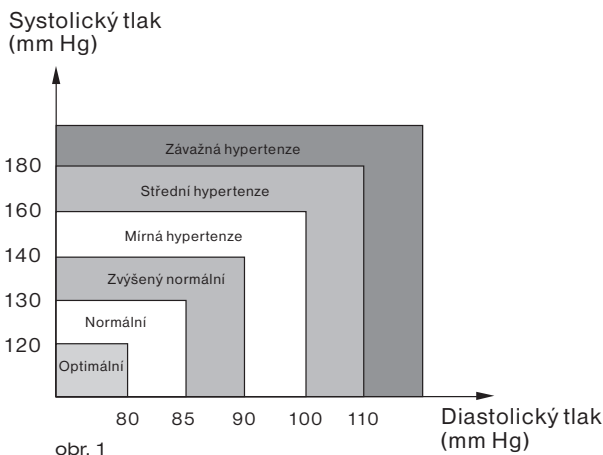
Informace o krevním tlaku

6

CZ

Jak vzniká vysoký nebo nízký krevní tlak?

Výše krevního tlaku je určována v oběhovém centru mozku a přizpůsobuje se různým situacím díky zpětné vazbě nervového systému. Při změně krevního tlaku se mění jak intenzita a frekvence úderů srdce (puls), tak i průměr cév. Rozšíření či zúžení cév je ovládáno prostřednictvím hladkých svalů nacházejících se ve stěnách cév. Během srdeční aktivity krevní tlak v tepnách pravidelně kolísá: ve fázi „vytlačování krve“ (systola) je hodnota nejvyšší (systolická hodnota). A na konci „plnicí fáze“ srdce (diastola) je hodnota nejmenší (diastolická hodnota). Při prevenci některých onemocnění je potřebné udržovat hodnoty krevního tlaku v rámci určitých normálních hodnot.





Informace o krevním tlaku

7

CZ

Jaké hodnoty krevního tlaku jsou normální?

Krevní tlak je velmi vysoký, když jsou hodnoty diastolického tlaku nad 90 mm Hg anebo systolického tlaku nad 160 mm Hg, měřeno v klidu. V takovém případě se okamžitě obraťte na svého lékaře. Dlouhodobě může takovýto vysoký tlak ohrožovat Vaše zdraví kvůli neustálému poškozování cév Vašeho těla. Jsou-li hodnoty Vašeho systolického tlaku mezi 140 mm Hg a 159 mm Hg anebo diastolického tlaku mezi 90 mm Hg a 99 mm Hg, poraďte se s lékařem. Pravidelné měření tlaku je nezbytné. Jsou-li hodnoty Vašeho krevního tlaku příliš nízké, (například systolický tlak pod 105 mm Hg anebo diastolický tlak pod 60 mm Hg), poraďte se s lékařem. Pravidelné měření vlastního tlaku pomocí přístroje na měření krevního tlaku se doporučuje i v případě normálních hodnot. Můžete včas zaznamenat změny svých hodnot a vhodně zareagovat. Pokud se léčíte s cílem kontrolovat krevní tlak, zaznamenávejte si hodnoty spolu s časem a datem. Tyto hodnoty ukažte svému lékaři. Výsledky svých měření nikdy nepoužívejte k tomu, abyste si sami měnili dávkování léků, které Vám lékař předepsal.

Další informace

Pokud jsou Vaše hodnoty v klidovém stavu obvykle normální a jsou vysoké jen výjimečně v případě nemoci nebo fyzické či psychické zátěže, možná trpíte takzvanou „labilní hypertenzí“. Poradte se se svým lékařem.

Správně naměřené hodnoty diastolického tlaku nad 120 mm Hg vyžadují okamžitou léčbu.



Informace o krevním tlaku

8

CZ

Co dělat v případě pravidelně zvýšeného nebo sníženého krevního tlaku?

- Poradte se se svým lékařem.
- Zvýšené hodnoty krevního tlaku (různé formy hypertenze) představují s postupem času značné zdravotní riziko. Tepny ve Vašem těle jsou ohroženy zúženími způsobenými nánosy nahromaděnými na jejich stěnách (arterioskleróza). Následkem arteriosklerózy může být nedostatečný přívod krve do důležitých orgánů (srdce, mozek, svaly). Kromě toho je s narůstajícími hodnotami krevního tlaku poškozována struktura srdečního svalu.
- Vysoký krevní tlak má mnoho různých příčin. Rozlišujeme mezi primární (esenciální) hypertenzí a sekundární hypertenzí. Druhou skupinu lze připsat poruchám různých orgánů. O možné příčiny Vašich zvýšených hodnot krevního tlaku se, prosím, poradte se svým lékařem.
- Existují opatření, která mohou snížit vysoký krevní tlak, nebo dokonce předejít jeho vzniku.

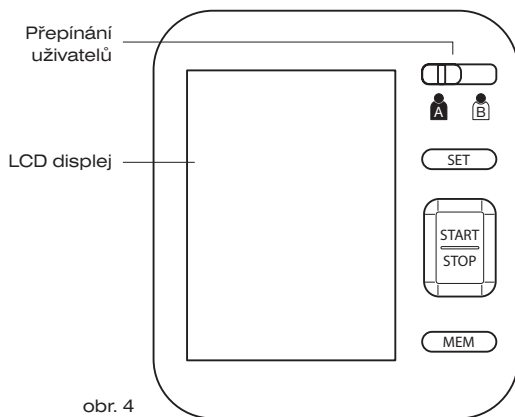
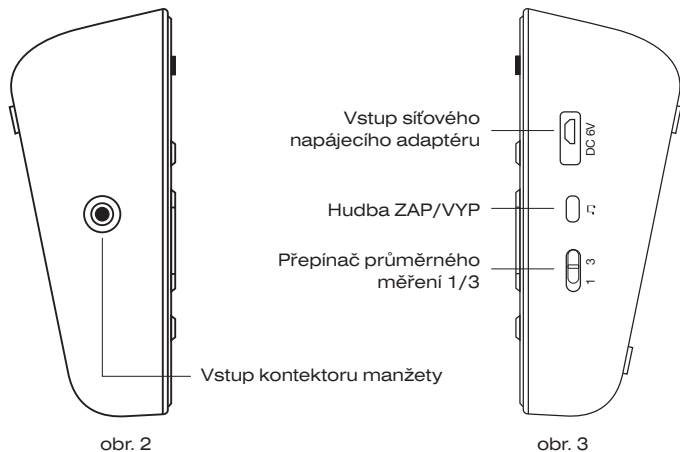




Vyobrazení přístroje

9

CZ

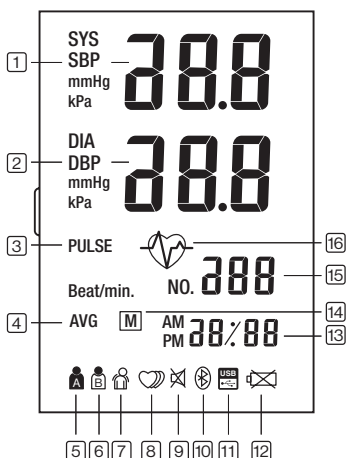




Symboly na LCD displeji

10

CZ



obr. 5

- 1 Systolický krevní tlak
- 2 Diastolický krevní tlak
- 3 Puls
- 4 Symbol průměrné hodnoty
- 5 Uživatel A
- 6 Uživatel B
- 7 Symbol poruchy aktivity
- 8 Symbol nepravidelného srdečního rytmu
- 9 Tichý režim – přehrávání hudby vypnuto
- 10 Symbol připojení přes Bluetooth
- 11 Symbol rozhraní USB
- 12 Symbol nízkého stavu baterie
- 13 Zobrazení data/času
- 14 Symbol paměti
- 15 Zobrazení pulsu/číslo měření
- 16 Symbol srdečního rytmu (během měření bliká)



Funkce přístroje Metric 901

11

CZ

- 1 Hlasová funkce
- 2 Buzení
- 3 Funkce průměrné hodnoty
- 4 Dvě uživatelské sady paměti pro 120 měření
- 5 Hudba na pozadí
- 6 Zobrazení data/času
- 7 Podsvícení displeje
- 8 Možnost použití externího adaptéru napájení
- 9 Upozornění na slabé baterie
- 10 Manžeta
- 11 Tlačítko paměti (MEM)
- 12 Tlačítko START/STOP
- 13 Nastavení data/času
- 14 Průměr ze 3 měření
(zvolte přepínačem mezi 1 a 3 na pravé straně zařízení,
1 znamená jedno měření, 3 znamená, že zařízení
automaticky ukáže průměrný výsledek 3 měření)



Upozornění: Obvod nadloktí je třeba změřit krejčovským metrem uprostřed uvolněného nadloktí. Přípojku manžety nevkládejte do otvoru násilím. Zajistěte, aby přípojka manžety nebyla vtlačena do vstupu síťového napájecího adaptéru.





Jak začít přístroj používat

12

CZ

Vkládání baterií

V tomto zařízení používejte pouze alkalické baterie „AAA“, 1,5 V.

1. Stiskněte háček na dolní části krytu baterií a zvedněte jej ve směru šipky.
2. Vložte 4 baterie o velikosti „AAA“ tak, aby + (kladné) a – (záporné) póly odpovídaly polaritě vyznačené v úložném prostoru pro baterie. Přiložte kryt. Ujistěte se, že je kryt ve správné poloze.

Výměna baterií

Ukazatel nízkého stavu nabití baterie

1. Když se na displeji objeví ukazatel nízkého stavu nabití baterie, přístroj vypněte a odstraňte všechny baterie. Zároveň je nahraďte 4 novými bateriemi. Doporučujeme alkalické baterie s dlouhou životností.
2. V případě, že přístroj nebudete déle používat (obecně déle než 3 měsíce), vyjměte, prosím, baterie, abyste přístroj ochránili před poškozením následkem vyteklych baterií. Pokud by se Vám kapalina z baterií dostala do očí, okamžitě je vypláchněte velkým množstvím vody. Okamžitě vyhledejte lékaře.
3. Přiložené baterie jsou určeny pouze na zkoušku fungování přístroje, doporučujeme používat alkalické baterie s dlouhou životností.
4. Nepoužitelné zařízení, jeho součásti a volitelné příslušenství nevyhazujte s běžným odpadem, ale odevzdejte na místa k tomu určená. Nezákonná likvidace může znečistit životního prostředí.
5. Baterie obsahují nebezpečné látky, nevyhazujte je do běžného odpadu.





Jak začít přístroj používat

13

CZ

Nastavení systému

Poté, co jste vložili baterie nebo připojili přístroj do sítě, stiskněte tlačítko nastavení (SET) a podržte je stisknuté déle než 8 sekund. Poté můžete začít s nastavováním:

- 1. Nastavení roku:** Jako první se objeví letopočet 2013. Když zobrazení bliká, stiskněte paměťové tlačítko MEM, údaj letopočtu se začne zvyšovat po jednom roku. Tlačítko MEM držte stisknuté, letopočet roste po jednom roce až do roku 2099. Jakmile je nastaven správný rok, stiskněte tlačítko SET, kterým údaj potvrdíte.
- 2. Nastavení měsíce/data:** Počáteční nastavení měsíce/data je 1/01. Když zobrazení bliká, stiskněte tlačítko (MEM), měsíce budou přibývat po jednom. Potvrďte tlačítkem SET. Stejně tak postupujte při nastavení data. Potvrďte tlačítkem SET.
- 3. Nastavení času:** Pro čas jsou k dispozici 2 režimy – 24 nebo 12hodinový. Počáteční režim je 24hodinový. Pro nastavení režimu času stiskněte tlačítko MEM. Zvolíte-li 12hodinový režim, bude se čas zobrazovat s označením AM a PM. Potvrďte tlačítkem SET.
- 4. Nastavení jednotky:** Tento přístroj má 2 režimy pro měření tlaku krve – mm Hg nebo kPa, mezi kterými můžete přepínat. Zobrazí-li se na displeji ve formátu 0, znamená to, že jednotkou měření je mm Hg, když se na displeji ukáže formát 0.0, znamená to, že jednotkou měření je kPa. Jednotku měření vyberte pomocí tlačítka MEM. Potvrďte tlačítkem SET.
- 5. Nastavení hlasu:** Tento přístroj disponuje hlasovým průvodcem v češtině/slovenštině, mezi kterými lze přepínat podle Vaší volby. Když se na displeji objeví LN a CZ, znamená CZ hlas v češtině. Pro přepnutí do SK (slovenština) stiskněte tlačítko MEM. Poté bude hlas ve slovenštině. Potvrďte tlačítkem SET.
- 6. Vypnutí/zapnutí nastavení hlasu:** Když se na displeji





Jak začít přístroj používat

14

CZ

objeví SP a ON (OFF), tlačítkem MEM můžete přepínat mezi ON (zapnuto) a OFF (vypnuto). Potvrďte tlačítkem SET.

7. Nastavení budíku: Opakovaně stiskněte tlačítko SET tak dlouho, dokud se na displeji neobjeví A1 s blikajícím zobrazením hodin. Nastavte čas buzení uživatele A pomocí tlačítka MEM a potvrzujte tlačítkem SET. Poté můžete zapnout (ON) nebo vypnout (OFF) budík pomocí tlačítka MEM a opět potvrdit volbu tlačítkem SET. Pomocí přepínače můžete vybrat uživatele B a stejným způsobem nastavit druhý budík (zobrazuje se A2).

8. Mazání záznamu: Když se na displeji objeví U1, můžete vymazat všechny záznamy v paměti právě zvoleného uživatele stisknutím tlačítka MEM. Můžete přepínat mezi uživatelem A a B.

9. Hlasitost: Když se na displeji objeví VL, můžete nastavit hlasitost na úroveň v rozmezí 0 až 30. Předem nastavená hodnota je 15. Hlasitost upravíte opakovaným stisknutím tlačítka MEM.

10. Přehrávání hudby: Když zařízení měří, můžete tlačítkem  zapnout nebo vypnout přehrávání hudby.



Varování: Z paměti přístroje nelze vymazat všechna zaznamenaná měření najednou. Pokud se rozhodnete vymazat všechny záznamy, zazálohujte si je pro případ, že je budete potřebovat později. Vyjmutí baterií nevede ke ztrátě záznamů.

Připojení hadičky manžety

Vložte hadičku manžety do vstupního otvoru na levé straně přístroje označené symbolem manžety.





Obsluha přístroje

15

CZ



Upozornění: Před zahájením měření a během něho sed'te a buďte v klidu.

1. Před zahájením měření:

- Bezprostředně před zahájením měření nejezte a nekuřte a vyhněte se jakémukoli námaze. Tyto faktory ovlivňují výsledek měření. Najděte si dostatek času, abyste se posadili na křeslo a uvolnili se v klidné atmosféře zhruba deset minut před zahájením měření.
- Odstraňte všechny součásti oděvu, které přiléhají k Vašemu nadloktí.
- Měření provádějte vždy na stejné paži (obvykle levá).
- Porovnávejte vždy výsledky měření pořízené ve stejnou denní dobu, protože krevní tlak se během dne mění až o 20–40 mm Hg.

2. Nejčastější příčiny poruch



Upozornění: Aby byly naměřené hodnoty krevního tlaku srovnatelné, vyžaduje měření vždy stejné podmínky.

- Podmínky by vždy měly být klidné.
- Jakékoli úsilí uživatele udržet ruku v poloze může zvýšit krevní tlak. Zajistěte, abyste byli v pohodlné, uvolněné poloze a nemuseli při měření napínat žádné svaly paže, na které měření probíhá. V případě potřeby použijte jako opěru polštářek.
- Pokud se paže nachází podstatně níže nebo výše, než je poloha srdce, budou naměřené hodnoty krevního tlaku nesmyslně vysoké nebo nízké! Každých 25–30 cm výškového rozdílu mezi srdcem a manžetou má za následek chybu měření 10 mm Hg!



Obsluha přístroje

16

CZ

- Manžety, které jsou příliš úzké nebo krátké, způsobí nesprávné hodnoty měření. Výběr správné manžety je nesmírně důležitý. Velikost manžety závisí na obvodu paže (měřeno uprostřed nadloktí). Dovolенý rozsah je natištěný na manžetě. Manžeta pracuje v rozmezí tlaků 0–300 mm Hg. Rozsah šířky tuhé manžety je 22–40 cm.



Upozornění: Používejte pouze schválené manžety od společnosti Cigii!

- Volná manžeta nebo bočně vystupující vzduchová kapsa bude mít za následek nesprávné hodnoty měření.
- Při opakovaných měřeních se v paži hromadí krev, což může vést k nesprávným výsledkům. Další následující měření krevního tlaku by se mělo opakovat po přestávce 1 minuty anebo poté, co jste podrželi paži zvednutou, aby z ní mohla odtéci krev. Pokud se rozhodnete zopakovat režim průměrování měření, je třeba před dalším měřením počkat alespoň jednu minutu.

3. Umístění manžety (viz obrázek 6)

- a) Manžeta je tvarována pro snazší použití. Ze svého nadloktí odstraňte upnuté nebo objemné oblečení.
- b) Manžetu oviňte kolem levého nadloktí. Pryžová hadička by se měla nacházet na vnitřní straně paže a směřovat dolů směrem k ruce. Zajistěte, aby se manžeta nacházela zhruba 2 až 3 cm nad loktem.



Důležité upozornění: Symbol Φ na okraji manžety (značka tepny) se musí nacházet na tepně, která se táhne směrem dolů po vnitřní části paže!

- c) Abyste manžetu zajistili, oviňte ji okolo nadloktí a háček natáhněte až do poutka.
- d) Mezi Vaší paží a manžetou by mělo být trochu volného místa.



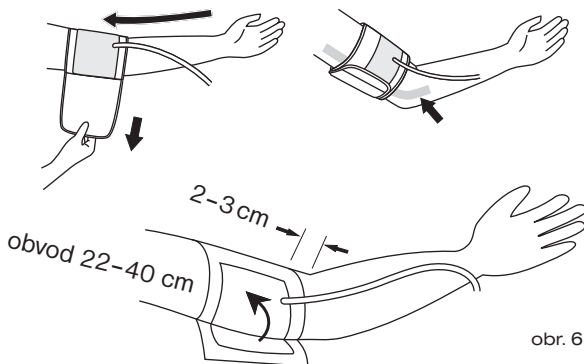
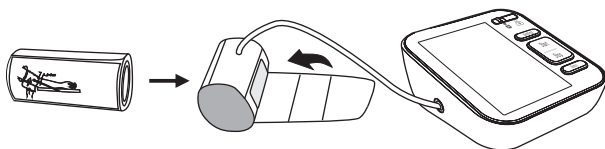
Obsluha přístroje

17

CZ

Měli byste být schopni zasunout mezi manžetu a paži 2 prsty. Pokud manžeta řádně nesedí, budou výsledkem nesprávné hodnoty měření. Pokud si nejste jisti, zda bude manžeta dobře sedět, změřte obvod svého nadloktí.

- e) Položte paži na stůl (dlaní nahoru), aby se manžeta nacházela ve stejné výšce jako Vaše srdce. Ujistěte se, že hadička není zalomená.
- f) Před zahájením měření zůstaňte alespoň dvě minuty klidně sedět.



obr. 6



Obsluha přístroje

18

CZ

4. Postup při měření (viz obrázek 7)

Přístroj je navržen tak, aby prováděl měření a ukládal naměřené hodnoty do paměti pro dva uživatele, označené písmeny A a B.

1. Posad'te se pohodlně na židli tak, aby se chodidla dotýkala celou plochou podlahy.
2. Zvolte uživatele (A nebo B).

Natáhněte paži dopředu na stůl a zůstaňte uvolnění. Dlaň má směřovat nahoru. Zajistěte, aby se paže nacházela ve správné poloze, abyste předešli pohybům těla. Sed'te nehybně, během měření nemluvte a nehýbejte se.

Poté, co správně umístíte manžetu na nadloktí a připojíte ji k přístroji, může měření začít:

- a) Stiskněte tlačítko START/STOP. Kompresor začne nafukovat manžetu. Na displeji se neustále zobrazuje narůstající tlak.
- b) Po automatickém dosažení individuálního tlaku se kompresor zastaví a tlak pomalu klesá. Během měření se zobrazuje tlak v manžetě.
- c) Jakmile zařízení zaznamená Váš puls, začne na displeji blikat symbol srdce .
- d) Když je měření dokončeno, zobrazí se naměřené hodnoty systolického a diastolického krevního tlaku a pulsu.
- e) Pokud se objevil symbol  znamená to, že byl zaznamenán nepravidelný srdeční rytmus. Toto oznámení je pouze upozorněním. Během měření je důležité zůstat uvolněný, nehýbat se a nemluvit.



Upozornění: Pokud se toto upozornění objevuje často, doporučujeme vyhledat lékaře.

- f) Naměřené hodnoty zůstanou zobrazeny, dokud zařízení nevypnete. Pokud během 30 sekund nestisknete žádné tlačítko, zařízení se vypne automaticky.



Obsluha přístroje

19

CZ

- g) Pokud se přepínač na pravé straně zařízení nachází v poloze 3, proběhnou 3 samostatná měření za sebou, a poté bude vypočítán a zobrazen výsledek jako jedno zprůměrované měření.

Mezi jednotlivými měřeními je 15 sekund na odpočinek. Pokud jedno z měření způsobí chybové hlášení, bude zopakováno ještě jednou. Pokud dojde k další chybě, měření bude přerušeno a zobrazí se chybový kód.

- h) Chybový symbol pohybu ()

Chybový symbol pohybu () se zobrazí, když se během měření hýbete. Sundejte, prosím, manžetu a počkejte 2–3 minuty. Poté manžetu znovu nasadte a proveďte další měření.

Poloha pacienta:

1. Sedí pohodlně.
2. Nemá zkřížené nohy.
3. Chodidla se celou plochou dotýkají podlahy.
4. Záda a paži má opřené.
5. Střed manžety se nachází na úrovni pravé síně srdeční.

Doporučení pro použití přístroje

1. Doporučujeme, aby se pacient co nejvíce uvolnil a během měření nemluvil.
2. Doporučujeme, aby před zahájením prvního měření uplynulo 5 minut.
3. Každý záznam měření může být ovlivněn místem, kde měření probíhá, polohou pacienta, cvičením nebo zdravotním stavem pacienta.
4. Fungování přístroje může být ovlivněno extrémními teplotami, extrémní vlhkostí a nadmořskou výškou.



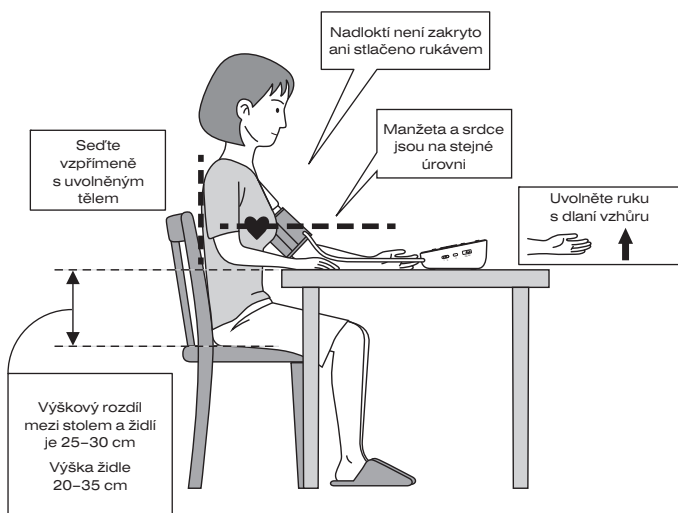


Obsluha přístroje

20

CZ

5. Chcete-li zastavit nafukování manžety nebo měření, stiskněte tlačítko START/STOP. Přístroj přestane s nafukováním, začne manžetu vyfukovat a vypne se.
6. Poté, co přístroj stanoví hodnotu Vašeho krevního tlaku a tepovou frekvenci, se manžeta automaticky vyfoukne. Zobrazí se Váš krevní tlak a tepová frekvence.
7. Přístroj se automaticky vypne po 30 sekundách.



obr. 7



Obsluha přístroje

21

CZ

5. Detektor nepravidelného srdečního rytmu

Tento symbol  označuje, že během měření byly zjištěny nepravidelnosti Vašeho srdečního rytmu.

V takovém případě se může výsledek měření odlišovat od normální hodnoty Vašeho základního krevního tlaku – zopakujte měření.

Ve většině případů to není důvod k obavám. Avšak pokud se symbol objevuje pravidelně (například několikrát za týden při každodenním měření), doporučujeme Vám, abyste to oznámili svému lékaři.

Svému lékaři ukažte následující vysvětlení:

Informace pro lékaře v případě častého výskytu symbolu označujícího nepravidelný srdeční rytmus.

Tento přístroj je oscilometrické záznamové zařízení pro měření krevního tlaku, které během měření analyzuje také frekvenci srdečního rytmu. Tento přístroj je klinicky testován. Pokud se během měření vyskytnou nesrovnalosti, zobrazí se po měření symbol označující nepravidelný srdeční rytmus . Pokud se symbol objevuje častěji (například několikrát týdně při každodenním měření) nebo pokud se náhle začne objevovat častěji než obvykle, doporučujeme pacientovi vyhledat radu lékaře. Přístroj nenahrazuje vyšetření kardiovaskulárního systému, slouží k včasnému zaznamenání nepravidelnosti srdečního rytmu.





Obsluha přístroje

22

CZ

6. Zobrazení poruch

Následující symbol se objeví na displeji v případě, že měření proběhlo neobvykle.

Symbol	Příčina	Náprava
Neobjeví se žádné zobrazení	Baterie jsou slabé nebo byly nesprávně vloženy.	Vyměňte obě baterie za nové. Zkontrolujte správné vložení baterií a správnou polaritu.
Er 2	Přístroj nebyl schopen zaznamenat tepovou vlnu.	Ujistěte se, zda je do jednotky správně vložena koncovka hadičky.
Er 4	Objeví se během nafukování.	Správně oviňte manžetu.
Er 5	Hadička je ucpaná nebo zlomená.	Zajistěte, aby vzduch volně proudil.
Er 6	V oblasti tepové frekvence se zobrazí „Hi“ (vysoká).	Tepová frekvence je vyšší než 200 tepů/min.
Er 7	V oblasti tepové frekvence se zobrazí „Lo“ (nízká).	Tepová frekvence je nižší než 40 tepů/min.



Obsluha přístroje

23

CZ

Odstranění poruch

Problém	Kontrola	Příčina a řešení
Chybí napájení	Zkontrolujte nabití baterií.	Vyměňte baterie.
	Zkontrolujte polaritu baterií.	Umístěte správně póly baterií.
Neprobíhá nafukování	Je vložena koncovka hadičky?	Vložte ji řádně do přívodu vzduchu.
	Koncovka je prasklá nebo netěsní.	Vyměňte manžetu.
Chyba a zastavení činnosti přístroje	Nepohnuli jste paží při nafukování?	Nehýbejte se.
	Nemluvili jste během měření?	Při měření nemluvte.
Manžeta netěsní	Není manžeta ovinutá příliš volně?	Oviňte manžetu těsněji.
	Není manžeta prasklá?	Vyměňte manžetu.

Pokud nemůžete problém vyřešit, kontaktujte, prosím, distributora. Přístroj sami nerozebírejte!



Obsluha přístroje

24

CZ

Popisy symbolů

Následující symboly můžete najít v této příručce, na digitálním přístroji na měření krevního tlaku Metric 901 MELODY nebo na jeho příslušenství. Některé z těchto symbolů představují normy a jejich dodržování v souvislosti s digitálním přístrojem a jeho používáním.

POUŽITÉ VAROVNÉ SYMBOLY A ZNAČKY	
	Oprávněný zástupce v Evropském společenství
	Označení CE: potvrzuje splnění základních požadavků směrnice Evropského parlamentu a Rady 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích.
	Datum výroby
	Výrobce
	Sériové číslo výrobku
	Součást přikládaná na tělo typu BF
	Stejnoseměrný proud
	LIKVIDACE: Výrobek nevyhazujte do netříděného komunálního odpadu. Tento odpad je zapotřebí shromažďovat samostatně za účelem zvláštního postupu při likvidaci.
	Řiďte se návodem k použití.
IP21	Stupeň ochrany proti průniku vody nebo pevných částic do měřicího přístroje.



Obsluha přístroje

25

CZ

7. Paměť

Na konci měření tento přístroj automaticky uloží každý výsledek s datem a časem. Pro každého uživatele (uživatel A a B) jednotka uloží sadu 120 posledních měření.

Zobrazení uložených hodnot

Je-li přístroj vypnutý, stiskněte tlačítko MEM. Na displeji se nejprve objeví symbol AVG a s ním průměr všech měření uložených v přístroji. Všimněte si, prosím: Hodnoty naměřené pro každého uživatele jsou zprůměrovány a uloženy samostatně. Ujistěte se, že si zobrazujete měření pro správného uživatele. Další stisknutí paměťového tlačítka zobrazí předchozí hodnotu. Konkrétní uložené hodnoty zobrazíte opakovaným stiskem tlačítka MEM, pomocí kterého se posouváte zpět v historii naměřených hodnot.

8. Přerušování měření

Pokud je z nějakého důvodu zapotřebí měření krevního tlaku přerušit (například, když se pacient necítí dobře), stiskněte kdykoliv tlačítko START/STOP. Zařízení okamžitě sníží tlak v manžetě.

9. Ukazatel výměny baterie

Baterie jsou vybité – je zapotřebí jejich výměna

Když se baterie vybijí, rozbliká se ihned po spuštění přístroje symbol baterie. Není možné provést další měření a baterie je třeba vyměnit. Úložný prostor pro baterie se nachází na zadní straně jednotky.

- Odstraňte kryt ze zadního panelu, jak je zobrazeno na obrázku 8.
- Vložte baterie (4× velikost AAA). Vždy používejte baterie typu AAA s dlouhou životností, nebo alkalické baterie 1,5 V.

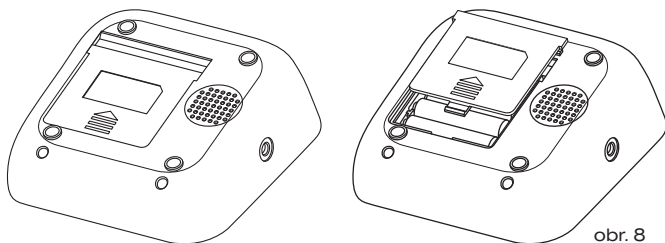


Obsluha přístroje

26

CZ

- c) Paměť zachová všechny hodnoty, i když je zapotřebí znovu nastavit datum a čas (a případně nastavit budík) – po výměně baterií proto automaticky bliká rok.
- d) Potřebujete-li nastavit datum a rok, postupujte podle kapitoly 4.2.



obr. 8

Jaké baterie a jaký postup?

Použijte čtyři nové baterie typu AAA, 1,5 V s dlouhou životností. Nepoužívejte baterie s prošlým datem použitelnosti. Pokud nemá být přístroj pro delší dobu používán, je třeba baterie vyjmout.

Použití nabíjecích baterií

Tento přístroj lze používat také s nabíjecími bateriemi.

- Používejte pouze nabíjecí baterie typu NiMH!
- Pokud se objeví symbol baterie , je třeba baterie vyjmout a nabít! Nesmějí zůstat v přístroji, protože by se mohly poškodit následkem úplného vybití, i když je přístroj vypnutý. Baterie se nesmí v přístroji na měření krevního tlaku zcela vybit! Pokud se přístroj nechystáte používat déle než týden, či ještě déle, nabíjecí baterie vždy vyjměte!
- Tyto baterie nabíjejte pomocí externí nabíječky a pečlivě se řiďte pokyny výrobce.



Obsluha přístroje

27

CZ

10. Použití síťového napájecího adaptéru

Tento přístroj na měření krevního tlaku lze používat také se síťovým napájecím adaptérem (stejnoseměrný proud 6 V, 600 mA s konektorem micro USB).

Používejte pouze síťový napájecí adaptér schválený společností Cigii, abyste předešli poškození přístroje.

- a) Ujistěte se, že síťový napájecí adaptér a kabel nejsou poškozené.
- b) Kabel adaptéru zapojte do zdířky síťového napájecího adaptéru na pravé straně přístroje.
- c) Adaptér zapojte do síťové zásuvky. Když je připojen síťový napájecí adaptér, nedochází ke spotřebě proudu z baterií.



Upozornění: Když je k přístroji na měření krevního tlaku připojený síťový napájecí adaptér, nedochází ke spotřebě proudu z baterií. Dojde-li k přerušení elektrického napájení (například neúmyslným vytažením síťového napájecího adaptéru ze zásuvky), je třeba přístroj na měření krevního tlaku resetovat vytažením zásuvky síťového napájecího adaptéru ze zástrčky a jeho opětovným zapojením do zásuvky.





Péče a údržba

28

CZ

Po každém měření si omyjte ruce. Pokud používá několik pacientů jedno zařízení, omyjte si ruce před i po každém použití.

- a) Zařízení nevystavujte extrémním teplotám, vlhkosti, prachu, ani přímému slunečnímu světlu.
- b) Manžeta obsahuje citlivý vzduchotěsný měchýř. S manžetou zacházejte opatrně a předcházejte jejímu namáhání kroucením nebo ohýbáním.
- c) Zařízení čistěte měkkým, suchým hadrem. Nepoužívejte plyn, ředidla ani podobná rozpouštědla. Skvrny na manžetě lze opatrně odstranit pomocí vlhkého hadříku a mýdlové vody. Manžeta s měchýřem se nesmí čistit v myčce na nádobí nebo pračce ani se nesmí ponořit do vody.
- d) S hadičkou zacházejte opatrně. Netahejte za ni. Nedovolte, aby se hadička přehýbala, a chraňte ji před ostrými hranami.
- e) Zabraňte pádu přístroje a nezacházejte s ním hrubě. Vyhněte se silným vibracím.
- f) Přístroj nikdy neotevírejte! Porušíte tím záruční podmínky.
- g) Baterie a elektronické přístroje je třeba likvidovat podle místních platných předpisů, nikoliv společně s domovním odpadem.

Zkouška přesnosti

U citlivých měřicích zařízení je třeba čas od času zkontrolovat přesnost měření. Doporučujeme pravidelnou kontrolu Vašeho přístroje oprávněným obchodním zástupcem jednou za rok. Obráťte se, prosím, na místního prodejce nebo na výrobce.



Technické údaje

29

CZ

Popis výrobku	Plně automatický přístroj na měření krevního tlaku na paži	
Model	B 02	
Displej	LCD 2,8"	
Způsob měření	Oscilometrická metoda	
Tlakové čidlo	Kapacitní	
Rozsah měření	Tlak	0–299 mm Hg
	Tep	40–199 tepů/min.
Přesnost měření	Tlak	±3 mm Hg
	Tep	±5 %
Rozlišení měření	1 mm Hg	
Paměť	Automaticky ukládá posledních 120 měření pro 2 uživatele (celkem 240)	
Napájení	4 baterie typu AAA 1,5 V nebo síťový napájecí adaptér (stejnoseměrný proud, 6 V, 600 mA s konektorem micro USB)	
Životnost baterií	Přibližně 2 měsíce při 3 měřeních denně	
Hmotnost přístroje	Přibližně 290 g (bez baterií)	
Rozměry přístroje	118 × 110 × 52 mm (délka × šířka × výška)	
Obvod manžety	22–40 cm	
Provozní podmínky	Teplota	5–40 °C
	Relativní vlhkost	15–93 %
	Tlak vzduchu	70–106 kPa
Podmínky pro skladování	Teplota	-10–70 °C
	Relativní vlhkost	10–93 %
	Tlak vzduchu	70–106 kPa
Klasifikace	Zařízení s vnitřním pohonem; manžeta je součástí přicházející do přímého kontaktu s tělem, typ B 	



Technické údaje

30

CZ

Tento výrobek je v souladu s požadavky směrnice Evropského společenství 93/42/EHS (směrnice o zdravotnických prostředcích). Je navržen dle evropského standardu EN 1060, neinvazivní sfygmomanometry, část 1: Obecné požadavky, a část 3: Další požadavky na elektromechanické systémy měření krevního tlaku.

Správná likvidace výrobku



(Odpad z elektrických a elektronických zařízení)

Tato značka na výrobku značí, že přístroj by po skončení své životnosti neměl být likvidován společně s běžným domácím odpadem. Prosíme, předcházejte možnému poškození životního prostředí a lidského zdraví tím, že oddělíte tento výrobek od ostatního odpadu a zodpovědně jej předáte k recyklaci. Při zneškodňování tohoto typu výrobků kontaktujte prodejce, u kterého jste produkt zakoupili, nebo místní úřady, které Vám podají podrobné informace o tom, jak může být výrobek bezpečně zlikvidován v recyklačním zařízení.

Certifikace

Normy pro zařízení:

Toto zařízení je vyrobeno tak, aby splňovalo evropskou normu pro přístroje na měření krevního tlaku:

EN 1060-1/1995 • EN 1060-3/1997 • EN 1060-4/2004

Elektromagnetická kompatibilita: zařízení splňuje ustanovení mezinárodní normy IEC 60601-1-2

Klasifikace

1. Vnitřně napájené zařízení; (napájeno bateriemi AAA)
2. Součást přikládáná na tělo typu BF
3. IP21
4. Sterilizace není požadována
5. Nejedná se o zařízení kategorie AP/APG (použití v prostředí, kde se pracuje s hořlavými a výbušnými plyny)
6. Režim provozu: nepřetržitý



Záruční list

31

CZ

REKLAMAČNÍ PODMÍNKY

Na tlakoměr **Cemio Metric 901 MELODY** je poskytována záruka po dobu 5 let ode dne zakoupení přístroje, a to při dodržení následujících podmínek. Nárok na záruku je uplatnitelný pouze v záruční lhůtě. Při reklamaci je nutné předložit řádně vyplněný a orazítkovaný záruční list a účetní doklad o koupi přístroje, jinak nebude reklamace uznána za platnou.

Během záruční doby je poskytován bezplatný servis pro všechny součásti přístroje, k jejichž poškození došlo v důsledku vady materiálu nebo chyby při výrobě. Na baterie se záruka nevztahuje.

Záruka se nevztahuje na škody způsobené nadměrným mechanickým opotřebením.

Záruka se nevztahuje na škody a vady způsobené zacházením, které je v rozporu s pokyny uvedenými v návodu.

Nárok na náhradu škody se vztahuje a omezuje na hodnotu zboží, náhrada za následné škody je vyloučena.

V případě reklamace doručte přístroj spolu s řádně vyplněným záručním listem, opatřeným podpisem a razítkem prodávajícího a účetním dokladem o koupi přístroje, na místo, kde jste přístroj zakoupili. Pozáruční placený servis je zajišťován na níže uvedené adrese.

Medicton Group, s. r. o.

Za Hanspaulkou 9

Praha 6

160 00



Záruční list

32

CZ

Datum nákupu:

.....

.....

Sériové číslo:

.....

.....

Důvod reklamace:

.....

.....

.....

.....

Razítko prodejny:

.....





Obsah

1

SK

Pred použitím prístroja na meranie krvného tlaku

Úvod a plánované použitie	2
Bezpečnostné pokyny	3–5
Informácie o krvnom tlaku	6–8
Vyobrazenie prístroja	9
Symbody na LCD displeji	10
Funkcie prístroja Metric 901 MELODY	11

Ako začať prístroj používať

Vloženie batérií	12
Nastavenie systému	13–14

Obsluha prístroja

Pred začatím merania	15
Najčastejšie príčiny porúch	15
Umiestnenie manžety	16–17
Postup pri meraní	18–20
Detektor nepravidelného srdcového rytmu	21
Zobrazenie porúch	22
Odstránenie porúch	23
Popisy symbolov	24
Pamäť	25
Prerušenie merania	25
Ukazovateľ výmeny batérie	25–26
Použitie sieťového napájacieho adaptéra	27

Starostlivosť a údržba

Technické údaje

Správna likvidácia výrobku, osvedčenie, klasifikácia	30
--	----

Záručný list



Úvod a plánované použitie

2

SK

Táto príručka je určená pre model Metric 901 MELODY. Ide o celkom automatický digitálny prístroj na meranie krvného tlaku dospelých na nadlaktí na použitie doma alebo v ordinácii lekára. Umožňuje veľmi rýchle a spoľahlivé meranie systolického a diastolického krvného tlaku a tiež tepu oscilometrickou metódou. Toto zariadenie ponúka klinicky overenú presnosť a bolo navrhnuté ako používateľsky príjemné.

Pred použitím si, prosím, starostlivo prečítajte túto príručku s návodom na použitie a potom ju uložte na bezpečné miesto. V prípade ďalších otázok týkajúcich sa krvného tlaku a jeho merania kontaktujte, prosím, svojho lekára!



Varovanie: Zariadenie nie je vhodné pre novorodencov a malé deti.



Varovanie: Zariadenie nie je vhodné pre tehotné. Toto zariadenie sa nesmie používať spolu s vysokofrekvenčnými chirurgickými zariadeniami.





Bezpečnostné pokyny

3

SK



Zapamätajte si!

Na vyhodnotenie výsledkov merania krvného tlaku je oprávnený iba kvalifikovaný zdravotnícky odborník.

Zariadenie nenahrádza pravidelné lekárske prehliadky.

Odporúčame, aby lekár skontroloval Váš postup pri používaní tohto zariadenia.

Predtým, ako budú predpísané alebo upravené lieky na zvýšený krvný tlak, je potrebné údaje o krvnom tlaku získané týmto zariadením overiť. Za žiadnych okolností sami neopravujte dávkovanie liekov predpísaných Vaším lekárom.

Tento prístroj na meranie krvného tlaku je určený pre použitie u dospelých. Pred použitím zariadenia u dieťaťa sa najprv poraďte s lekárom.

V prípade nepravidelného srdcového rytmu (arytmie) môžu byť merania vykonané týmto zariadením vyhodnotené iba po porade s lekárom.

Zoznámte sa s časťou s názvom „Dôležité informácie o krvnom tlaku a jeho meraní“. Obsahuje dôležité informácie o dynamike údajov krvného tlaku a pomôže Vám k dosiahnutiu najlepších výsledkov.



Upozornenie!

Toto zariadenie obsahuje citlivé elektronické súčasti. Pri používaní zariadenia sa vyhýbajte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľiam v jeho bezprostrednom okolí (napríklad mobilné telefóny, mikrovlnné rúry). V opačnom prípade to môže mať za následok nevyrovnané výsledky.

Nepokúšajte sa sami vykonávať servis tohto výrobku alebo ho opravovať. Ak dôjde k poruche, ohláste ju miestnemu distribútorovi alebo výrobcovi.

Varovanie:

1. Príliš časté merania môžu pacientovi spôsobiť zranenie následkom narušenia prietoku krvi.
2. Manžetu neumiestňujte nad zranené miesto.
3. Nafúknutie manžety môže spôsobiť dočasné prerušenie funkcie meracieho zariadenia použitého súčasne na rovnakej končatine.





Bezpečnostné pokyny

4

SK



Kontraindikácie

Použitie tohto zariadenia u pacientov podstupujúcich dialytickú liečbu alebo užívajúcich lieky brániacich zrážaniu krvi, protidoštičkové lieky alebo steroidy, môže spôsobiť vnútorné krvácanie.



Varovania a preventívne bezpečnostné opatrenia!

Varovanie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické súčasti. Vyhýbajte sa silným elektrickým alebo elektromagnetickým poliam v bezprostrednom okolí zariadenia (napríklad mobilné telefóny, mikrovlnné rúry). Môžu spôsobiť dočasné zníženie presnosti merania.

Varovanie: Nepoužívajte iné manžety, sieťové napájacie adaptéry alebo batérie ako tie, ktoré sú súčasťou tohto výrobku alebo náhradných dielov dodávaných výrobcom.

Varovanie: Nepoužívajte batérie a sieťový napájací adaptér súčasne.

Varovanie: Ak sa zariadenie prevádzkuje alebo skladuje pri teplote alebo vlhkosti, prekračujúcej medze uvedené v časti tejto príručky venovanej technickým údajom, nemusí meranie dosahovať stanovenú presnosť.

Varovanie: Samostatný sieťový napájací adaptér, ktorý je určený na zapojenie do USB rozhrania prístroja na meranie krvného tlaku, nebol preskúšaný podľa IEC 60601-1. Ak je výrobok napájaný samostatným sieťovým napájacím adaptérom, je potrebné prehodnotiť jeho bezpečnosť.

Varovanie: Pokiaľ nebudete prístroj dlhšiu dobu používať, vyberte batérie.

Varovanie: Predtým, ako začnete zariadenie používať, skontrolujte, či funguje bezpečne a či je v zodpovedajúcom prevádzkovom stave.

Varovanie: Úpravy tohto zariadenia nie sú povolené.

Varovanie: Zariadenie nie je vhodné na použitie v prítomnosti horľavých anestetických zmesí so vzduchom alebo kyslíkom alebo rajsým plynom.





Bezpečnostné pokyny

5

SK

Varovanie: Ak sa zariadenie používa na pacientovi, nesmie sa opravovať, ani sa na ňom nesmie vykonávať údržba.

Varovanie: Plánovaným používateľom zariadenia je pacient, ktorý môže bezpečne používať funkcie sledovania krvného tlaku a tepovej frekvencie. Pacient môže vykonávať čistenie zariadenia a výmenu batérií.

Pozor! Zariadenie uchováajte mimo dosahu detí, aby ste predišli možnosti náhodnému uškrteniu. Hadičku si nikdy nezavesujte okolo krku.

Pozor! Uchováajte toto zariadenie mimo dosahu detí a domácich maznáčikov, aby ste zabránili jeho poškodeniu.

Pozor! Štandardný materiál používaný na manžetu a hadičku neobsahuje latex.

Pozor! Meranie znamená kontrolu, nejde o diagnózu ani liečbu. Neobvyklé hodnoty je potrebné vždy konzultovať s Vaším lekárom. Za žiadnych okolností nesmiete sami upravovať dávkovanie akýchkoľvek liekov predpísaných Vaším lekárom.

Pozor! Zobrazenie tepu nie je vhodné na kontrolu frekvencie kardiostimulátora!

Pozor! Pri nepravidelnom srdcovom rytme môžu byť výsledky merania týmto prístrojom vyhodnotené iba po porade s lekárom.

Upozornenie: Čo najväčšiu presnosť merania krvného tlaku dosiahnete, ak budete prístroj používať pri stanovenej teplote a relatívnej vlhkosti, pozrite Technické údaje.

Upozornenie: Časť prikladanú na telo predstavuje manžetu. V prípade ťažkostí pri nastavovaní, používaní alebo údržbe kontaktujte výrobcu.





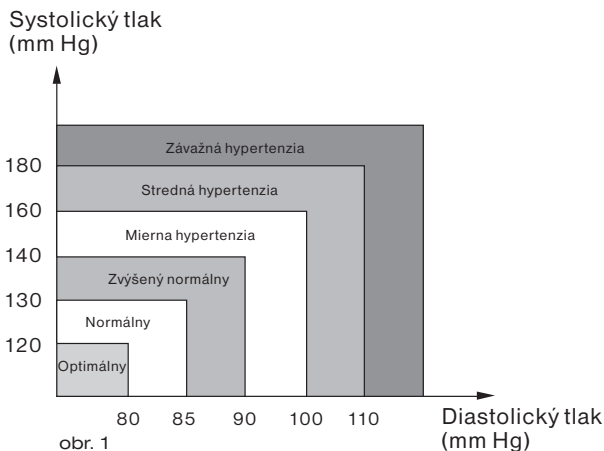
Informácie o krvnom tlaku

6

SK

Ako vzniká vysoký alebo nízky krvný tlak?

Výška krvného tlaku sa určuje v obehovom centre mozgu a prispôsobuje sa rôznym situáciám vďaka spätnej väzbe nervového systému. Pri zmene krvného tlaku sa mení tak intenzita a frekvencia úderov srdca (pulz), ako aj priemer ciev. Rozšírenie či zúženie ciev sa ovláda prostredníctvom hladkých svalov nachádzajúcich sa v stenách ciev. Počas srdcovej aktivity krvný tlak v tepnách pravidelne kolíše: vo fáze „vytláčania krvi“ (systola) je hodnota najvyššia (systolická hodnota). A na konci „plniacej fázy“ srdca (diastola) je hodnota najmenšia (diastolická hodnota). Pri prevencii niektorých ochorení je potrebné udržiavať hodnoty krvného tlaku v rámci určitých normálnych hodnôt.



obr. 1



Informácie o krvnom tlaku

7

SK

Aké hodnoty krvného tlaku sú normálne?

Krvný tlak je veľmi vysoký, keď sú hodnoty diastolického tlaku nad 90 mm Hg alebo systolického tlaku nad 160 mm Hg, merané v pokoji. V takom prípade sa okamžite obráťte na svojho lekára. Dlhodobá môže takýto vysoký tlak ohrozovať Vaše zdravie kvôli neustálemu poškodzovaniu ciev Vášho tela. Ak sú hodnoty Vášho systolického tlaku medzi 140 mm Hg a 159 mm Hg alebo diastolického tlaku medzi 90 mm Hg a 99 mm Hg, poraďte sa s lekárom. Pravidelné meranie tlaku je nevyhnutné. Ak sú hodnoty Vášho krvného tlaku príliš nízke, (napríklad systolický tlak pod 105 mm Hg alebo diastolický tlak pod 60 mm Hg), poraďte sa s lekárom. Pravidelné meranie vlastného tlaku pomocou prístroja na meranie krvného tlaku sa odporúča i v prípade normálnych hodnôt. Môžete včas zaznamenať zmeny svojich hodnôt a vhodne zareagovať. Pokiaľ sa liečite s cieľom kontrolovať krvný tlak, zaznamenávajúte si hodnoty spolu s časom a dátumom. Tieto hodnoty ukážte svojmu lekárovi. Výsledky svojich meraní nikdy nepoužívajte na to, aby ste si sami menili dávkovanie liekov, ktoré Vám lekár predpísal.

Ďalšie informácie

- Pokiaľ sú Vaše hodnoty v stave pokoja obvykle normálne a sú vysoké len výnimočne v prípade choroby alebo fyzickej či psychickej záťaže, možno trpíte takzvanou „labilnou hypertenziou“. Poraďte sa so svojím lekárom.
- Správne namerané hodnoty diastolického tlaku nad 120 mm Hg vyžadujú okamžitú liečbu.



Informácie o krvnom tlaku

8

SK

Čo robiť v prípade pravidelne zvýšeného alebo zníženého krvného tlaku?

- Poradte sa so svojim lekárom.
- Zvýšené hodnoty krvného tlaku (rôzne formy hypertenzie) predstavujú s postupom času značné zdravotné riziko. Tepny vo Vašom tele sú ohrozené zúženiami spôsobenými nánosmi nahromadenými na ich stenách (artérioskleróza). Následkom artériosklerózy môže byť nedostatočný prívod krvi do dôležitých orgánov (srdce, mozog, svaly). Okrem toho je s narastajúcimi hodnotami krvného tlaku poškodzovaná štruktúra srdcového svalu.
- Vysoký krvný tlak má veľa rôznych príčin. Rozlišujeme medzi primárnou (esenciálnou) hypertenziou a sekundárnou hypertenziou. Druhú skupinu je možné pripísať poruchám rôznych orgánov. O možnej príčine Vašich zvýšených hodnôt krvného tlaku sa, prosím, poraďte so svojim lekárom.
- Existujú opatrenia, ktoré môžu znížiť vysoký krvný tlak, alebo dokonca predísť jeho vzniku.

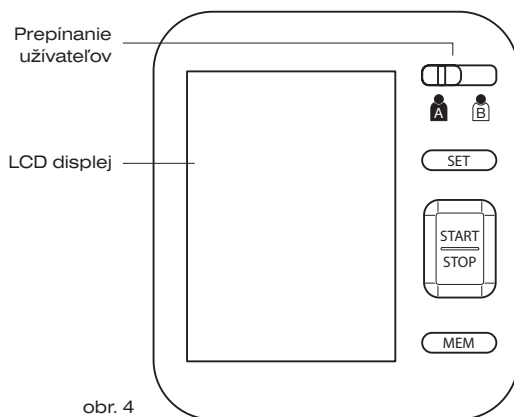
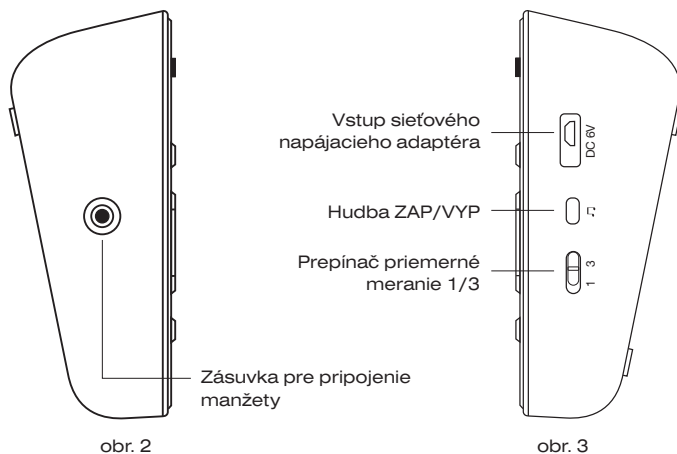




Vyobrazenie prístroja

9

SK

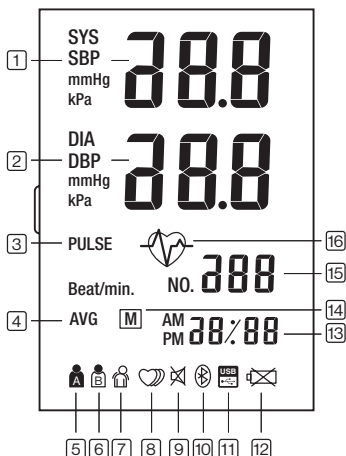




Symboly na LCD displeji

10

SK



obr. 5

- 1 Systolický krvný tlak
- 2 Diastolický krvný tlak
- 3 Pulz
- 4 Symbol priemernej hodnoty
- 5 Používateľ A
- 6 Používateľ B
- 7 Symbol poruchy aktivity
- 8 Symbol nepravidelného srdcového rytmu
- 9 Tichý režim – prehrávanie hudby je vypnuté
- 10 Symbol pripojenia cez Bluetooth
- 11 Symbol rozhrania USB
- 12 Symbol nízkeho stavu batérie
- 13 Zobrazenie dátumu/času
- 14 Symbol pamäte
- 15 Zobrazenie pulzu/číslo merania
- 16 Symbol srdcového rytmu (počas merania bliká)



Funkce přístroje Metric 901

11

SK

- 1 Hlasová funkcia
- 2 Budenie
- 3 Funkcia priemerné hodnoty
- 4 Dva užívateľské sety pamäte pre 120 meraní
- 5 Hudba na pozadí
- 6 Zobrazenie dátumu/času
- 7 Podsvietenie displeja
- 8 Možnosť použitia externého adaptéra napájania
- 9 Upozornenie na slabé batérie
- 10 Manžeta
- 11 Tlačidlo pamäte(MEM)
- 12 Tlačidlo START/STOP
- 13 Nastavenie dátumu/času
- 14 Priemer z 3 meraní
(zvoľte prepínačom medzi 1 a 3 na pravej strane zariadenia,
1 znamená jedno meranie. A 3 znamená, že zariadenie
automaticky ukáže priemerný výsledok 3 meraní)



Upozornenie: Obvod nadlaktia je potrebné zmerať krajčírskym metrom uprostred uvoľneného nadlaktia. Prípojku manžety nevkladajte do otvoru násilím. Zaisťte, aby prípojka manžety nebola vtlačená do vstupu sieťového napájacieho adaptéra.





Ako začať prístroj používať

12

SK

Vkladanie batérií

V tomto zariadení používajte iba alkalické batérie „AAA“, 1,5 V.

1. Stlačte háčik na dolnej časti krytu batérií a zdvihnite ho v smere šípky.
2. Vložte 4 batérie s veľkosťou „AAA“ tak, aby + (kladné) a – (záporné) póly zodpovedali polarite vyznačenej v úložnom priestore na batérie. Priložte kryt. Uistite sa, že je kryt v správnej polohe.

Výmena batérií

Ukazovateľ nízkeho stavu nabitia batérií

1. Keď sa na displeji objaví ukazovateľ nízkeho stavu nabitia batérií, prístroj vypnite a odstráňte všetky batérie. Zároveň ich nahraďte 4 novými batériami. Odporúčame alkalické batérie s dlhou životnosťou.
2. V prípade, že prístroj nebudete dlhšie používať (všeobecne dlhšie ako 3 mesiace), vyberte, prosím, batérie, aby ste prístroj ochránili pred poškodením následkom vytečených batérií. Pokiaľ by sa Vám kvapalina z batérií dostala do očí, okamžite ich vypláchnite veľkým množstvom vody. Okamžite vyhľadajte lekára.
3. Priložené batérie sú určené iba na skúšku fungovania prístroja, odporúčame používať alkalické batérie s dlhou životnosťou.
4. Nepoužiteľné zariadenie, jeho súčasti a voliteľné príslušenstvo nevyhadzujte s bežným odpadom, ale odovzdajte na miesta k tomu určené. Nezákonná likvidácia môže znečistiť životné prostredie.
5. Batérie obsahujú nebezpečné látky, nevyhadzujte ich do bežného odpadu.





Ako začať prístroj používať

13

SK

Nastavenie systému

Potom, ako ste vložili batérie alebo pripojili prístroj do siete, stlačte tlačidlo nastavenie (SET) a podržte ho stlačené dlhšie ako 8 sekúnd. Potom môžete začať s nastavovaním:

- 1. Nastavenie roku:** Ako prvý sa objaví rok 2013. Keď zobrazenie bliká, stlačte pamäťové tlačidlo (MEM), údaj roku sa začne zvyšovať po jednom. Tlačidlo MEM držte stlačené, letopočet rastie po jednom roku až do roku 2099. Hneď, ako je nastavenie roku OK, stlačte tlačidlo SET, aby ste údaj potvrdili.
- 2. Nastavenie mesiaca/dátumu:** Počiatočné nastavenie mesiaca/dátumu je 1/01. Keď zobrazenie bliká, stlačte pamäťové tlačidlo (MEM), mesiace budú pribúdať po jednom. Pre potvrdenie stlačte tlačidlo SET. Rovnako postupujte pri nastavení dňa. Potvrďte tlačidlom SET.
- 3. Nastavenie času:** Pre čas sú k dispozícii 2 režimy – 24-hodinový alebo 12-hodinový. Počiatočný režim je 24-hodinový. Pre nastavenie režimu času stlačte tlačidlo MEM. Ak zvolíte 12-hodinový režim, bude sa čas zobrazovať s označením AM a PM. Potvrďte tlačidlom SET.
- 4. Nastavenie jednotky:** Tento prístroj má 2 režimy na meranie tlaku krvi – mm Hg alebo kPa, medzi ktorými môžete prepínať podľa Vašej voľby. Ak sa zobrazí na displeji tlak vo formáte 0, znamená to, že jednotkou merania je mm Hg, keď sa na displeji ukáže formát 0.0, znamená to, že jednotkou merania je kPa. Jednotku merania vyberte pomocou tlačidla MEM. Potvrďte tlačidlom SET.
- 5. Nastavenie hlasu:** Tento prístroj disponuje hlasovým sprievodcom v češtine a slovenčine, medzi ktorými je možné prepínať podľa Vašej voľby. Keď sa na displeji objaví LN a CZ, znamená CZ hlas v češtine. Pre prepnutie do SK (slovenčina) stlačte tlačidlo MEM. Potom bude hlas v slovenčine. Potvrďte tlačidlom SET.
- 6. Vypnutie/zapnutie nastavenia hlasu:** Keď sa na displeji





Ako začať prístroj používať

14

SK

objaví SP a ON (OFF), tlačidlom MEM môžete prepínať medzi ON (zapnuté) a OFF (vypnuté). Potvrďte tlačidlom SET.

7. Nastavenie budíka: Opakovano stlačte tlačidlo SET tak dlho, kým sa na displeji neobjaví A1 s blikajúcim zobrazením hodín. Nastavte čas budenia užívateľa A pomocou tlačidla MEM a potvrďte tlačidlom SET. Potom môžete zapnúť (ON) alebo vypnúť (OFF) budík pomocou tlačidla MEM a opäť potvrdiť voľbu tlačidlom SET. Pomocou prepínača môžete vybrať užívateľa B a rovnakým spôsobom nastaviť druhý budík (zobrazuje sa A2).

8. Mazanie záznamu: Keď sa na displeji objaví U1, môžete vymazať všetky záznamy v pamäti práve zvoleného užívateľa stlačením tlačidla MEM. Môžete prepínať medzi užívateľom A a B. Set meraní zvoleného užívateľa tiež môžete vymazať pri kontrole nameraných údajov, pokiaľ dlho stlačíte tlačidlo MEM.

9. Hlasitosť: Keď sa na displeji objaví VL, môžete nastaviť hlasitosť na úroveň v rozmedzí 0 až 30. Vopred nastavená hodnota je 15. Hlasitosť upravíte opakovaným stlačením tlačidla MEM.

10. Prehrávanie hudby: Keď zariadenie meria, môžete tlačidlom  zapnúť alebo vypnúť prehrávanie hudby.



Upozornenie: Z pamäte prístroja nie je možné vymazať všetky zaznamenané merania naraz. Pokiaľ sa rozhodnete vymazať všetky záznamy, zazálohujte si ich pre prípad, že ich budete potrebovať neskôr. Vybratie batérii nevedie k strate záznamov.

Prípojenie hadičky manžety

Vložte hadičku manžety do vstupného otvoru na ľavej strane prístroja označeného symbolom manžety.





Obsluha prístroja

15

SK



Upozornenie: Pred začatím merania a počas neho sed'te a buďte v pokoji.

1. Pred začatím merania:

- Bezprostredne pred začatím merania nejedzte a nefajčite a vyhnite sa akejkolvek námahe. Tieto faktory ovplyvňujú výsledok merania. Nájdite si dostatok času, aby ste sa posadili na kreslo a uvoľnili sa v pokojnej atmosfére zhruba desať minút pred začatím merania.
- Odstráňte všetky súčasti odevu, ktoré priliehajú k Vášmu nadlaktiu.
- Meranie vykonávajte vždy na rovnakej ruke (obvykle ľavá).
- Porovnávajte vždy výsledky merania vytvorené v rovnakom dennom čase, pretože krvný tlak sa počas dňa mení až o 20 – 40 mm Hg.

2. Najčastejšie príčiny porúch



Upozornenie: Aby boli namerané hodnoty krvného tlaku porovnateľné, vyžaduje meranie vždy rovnaké podmienky.

- Podmienky by vždy mali byť pokojné.
- Akékoľvek úsilie používateľa udržať ruku v polohe, môže zvýšiť krvný tlak. Zaisťte, aby ste boli v pohodlnej, uvoľnenej polohe a nemuseli pri meraní napínať žiadne svaly ruky, na ktorej meranie prebieha. V prípade potreby použite ako oporu vankúšik.
- Pokiaľ sa ruka nachádza podstatne nižšie alebo vyššie, ako je poloha srdca, budú namerané hodnoty krvného tlaku nezmyselné vysoké alebo nízke! Každých 25 – 30 cm výškového rozdielu medzi srdcom a manžetou má za následok chybu merania 10 mm Hg!



Obsluha prístroja

16

SK

- Manžety, ktoré sú príliš úzke alebo krátke, spôsobia nesprávne hodnoty merania. Výber správnej manžety je nesmierne dôležitý. Veľkosť manžety závisí od obvodu ruky (meria sa uprostred nadlaktia). Dovolený rozsah je natlačený na manžete. Manžeta pracuje v rozmedzí tlakov 0 – 300 mm Hg. Rozsah šírky tuhej manžety je 22 – 40 cm.



Upozornenie: Používajte iba schválené manžety od spoločnosti Cigii!

- Voľná manžeta alebo bočne vystupujúca vzduchová kapsa bude mať za následok nesprávne hodnoty merania.
- Pri opakovaných meraniach sa v ruke hromadí krv, čo môže viesť k nesprávnym výsledkom. Ďalšie nasledujúce meranie krvného tlaku by sa malo opakovať po 1-minútovej prestávke, alebo potom, ako ste podržali ruku zdvihnutú, aby z nej mohla odtiecť krv. Pokiaľ sa rozhodnete zopakovať režim priemerovania merania, je potrebné pred ďalším meraním počkať aspoň jednu minútu.

3. Umiestnenie manžety (Pozrite obrázok 06)

- a) Manžeta je tvarovaná pre ľahšie použitie. Zo svojho nadlaktia odstráňte upnuté alebo objemné oblečenie.
- b) Manžetu oviňte okolo ľavého nadlaktia. Gumová hadička by sa mala nachádzať na vnútornej strane končatiny a smerovať dole smerom k ruke. Zaistite, aby sa manžeta nachádzala zhruba 2 až 3 cm nad lakťom.



Dôležité upozornenie: Symbol Φ na okraji manžety (značka tepny) sa musí nachádzať na tepne, ktorá sa ťahne smerom dole po vnútornej časti ruky!

- c) Aby ste manžetu zaistili, oviňte ju okolo nadlaktia a háčik natiahnite až do pútku.
- d) Medzi Vašou rukou a manžetou by malo byť trochu voľného



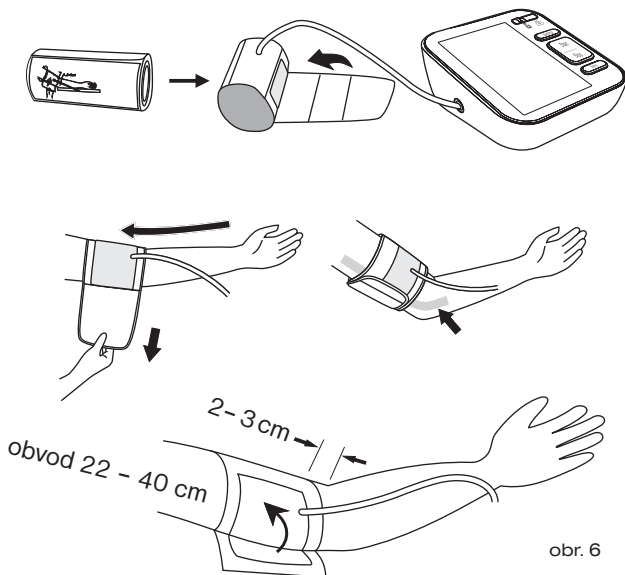
Obsluha prístroja

17

SK

miesta. Mali by ste byť schopní zasunúť medzi manžetu a svoju ruku 2 prsty. Pokiaľ manžeta riadne nesedí, budú výsledkom nesprávne hodnoty merania. Pokiaľ si nie ste istí, či bude manžeta dobre sedieť, zmerajte obvod svojho nadlaktia.

- e) Položte ruku na stôl (dlaňou hore), aby sa manžeta nachádzala v rovnakej výške ako Vaše srdce. Uistite sa, že hadička nie je zalomená.
- f) Pred začatím merania zostaňte aspoň dve minúty pokojne sedieť.





Obsluha prístroja

18

SK

4. Postup pri meraní (Pozrite obrázok 7)

Prístroj je navrhnutý tak, aby vykonával meranie a ukladal namerané hodnoty do pamäte pre dvoch používateľov (čárka) označených písmenami A a B.

1. Posadzte sa pohodlne na stoličku tak, aby sa chodidlá dotýkali celou plochou podlahy.
2. Zvoľte užívateľa (A alebo B).

Natiahnite ruku dopredu na stôl a zostaňte uvoľnení. Dľaň má smerovať hore. Zaistite, aby sa ruka nachádzala v správnej polohe, aby ste predišli pohybom tela. Sedzte nehybne, počas merania nerozprávajte a nehýbte sa.

Potom, ako správne umiestnite manžetu na nadlaktie a pripojíte ju k prístroju na meranie krvného tlaku, môže meranie začať:

- a) Stlačte tlačidlo START/STOP. Kompresor začne nafukovať manžetu. Na displeji sa neustále zobrazuje narastajúci tlak.
- b) Po automatickom dosiahnutí individuálneho tlaku sa kompresor zastaví a tlak pomaly klesá. Počas merania sa zobrazuje tlak v manžete.
- c) Akonáhle zariadenie zaznamená Váš pulz, začne na displeji blikať symbol srdca .
- d) Keď je meranie dokončené, zobrazia sa namerané hodnoty systolického a diastolického krvného tlaku a pulzu.
- e) Pokiaľ sa objavil symbol  znamená to, že bol zaznamenaný nepravdivý srdcový rytmus.
Toto oznámenie je iba upozornením. Počas merania je dôležité zostať uvoľnený, nehýbať sa a nerozprávať.



Upozornenie: Pokiaľ sa toto upozornenie objavuje často, odporúčame vyhľadať lekára.

- f) Namerané hodnoty zostanú zobrazené, kým zariadenie nevypnete. Pokiaľ počas 30 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, zariadenie sa vypne automaticky.



Obsluha prístroja

19

SK

- g) Pokiaľ sa prepínač na pravej strane zariadenia nachádza v polohe 3, prebehnú 3 samostatné merania za sebou, a potom sa vypočíta a zobrazí výsledok ako jedno spriemerované meranie.

Medzi jednotlivými meraniami je 15 sekúnd na odpočinok. Pokiaľ jedno z meraní spôsobí chybové hlásenie, zopakuje sa ešte raz. Pokiaľ dôjde k ďalšej chybe, meranie sa preruší a zobrazí sa chybový kód.

- h) Chybový symbol pohybu ()

Chybový symbol pohybu () sa zobrazí, keď sa počas merania hýbate. Zložte, prosím, manžetu a počkajte 2 – 3 minúty. Potom manžetu znovu nasadte a vykonajte ďalšie meranie.

Poloha pacienta:

1. Sedí pohodlne.
2. Nemá skrížené nohy.
3. Chodidlá sa celou plochou dotýkajú podlahy.
4. Chrbát a ruku má opreté.
5. Stred manžety sa nachádza na úrovni pravej srdcovej predsiene.

Odporúčania na použitie prístroja

1. Odporúčame, aby sa pacient čo najviac uvoľnil a počas merania nerozprával.
2. Odporúčame, aby pred začatím prvého merania uplynulo 5 minút.
3. Každý záznam merania môže byť ovplyvnený miestom, kde meranie prebieha, polohou pacienta, cvičením, alebo zdravotným stavom pacienta.
4. Fungovanie prístroja môže byť ovplyvnené extrémnymi teplotami, extrémnou vlhkosťou a nadmorskou výškou.

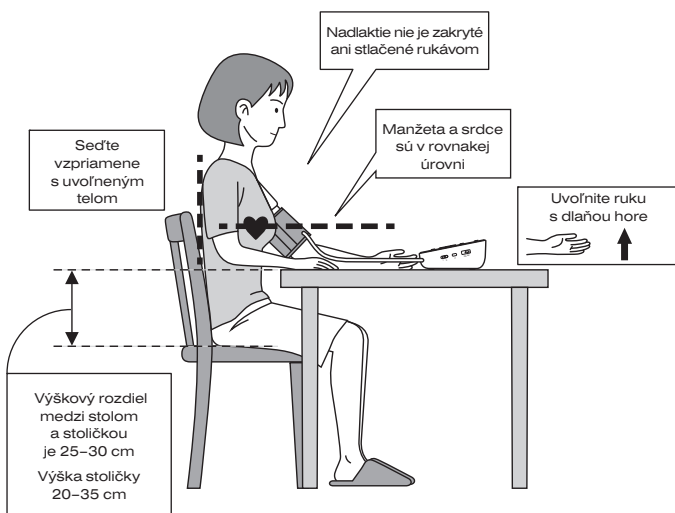


Obsluha prístroja

20

SK

5. Ak chcete zastaviť nafukovanie manžety alebo meranie, stlačte tlačidlo START/STOP. Prístroj na meranie krvného tlaku prestane s nafukovaním a vypne sa.
6. Potom, ako prístroj stanoví hodnotu Vášho krvného tlaku a tepovej frekvencie, sa manžeta automaticky vyfúkne. Zobrazí sa Váš krvný tlak a tepová frekvencia.
7. Prístroj sa automaticky vypne po 30 sekundách.



obr. 7



Obsluha prístroja

21

SK

5. Detektor nepravidelného srdcového rytmu

Tento symbol  označuje, že počas merania boli zistené nepravidelnosti Vášho srdcového rytmu.

V takom prípade sa môže výsledok merania odlišovať od normálnej hodnoty Vášho základného krvného tlaku – zopakujte meranie.

Vo väčšine prípadov to nie je dôvod na obavy. Avšak pokiaľ sa symbol objavuje pravidelne (napríklad niekoľkokrát za týždeň pri každodennom meraní), odporúčame Vám, aby ste to oznámili svojmu lekárovi.

Svojmu lekárovi ukážte nasledujúce vysvetlenie:

Informácie pre lekára v prípade častého výskytu symbolu označujúceho nepravidelný srdcový rytmus.

Tento prístroj je oscilometrické záznamové zariadenie na meranie krvného tlaku, ktoré počas merania analyzuje tiež frekvenciu srdcového rytmu. Tento prístroj je klinicky testovaný. Pokiaľ sa počas merania vyskytnú nezrovnalosti, zobrazí sa po meraní symbol označujúci nepravidelný srdcový rytmus . Pokiaľ sa symbol objavuje častejšie (napríklad niekoľkokrát týždenne pri každodennom meraní) alebo pokiaľ sa náhle začne objavovať častejšie ako obvykle, odporúčame pacientovi vyhľadať radu lekára. Prístroj nenahradzuje vyšetrenie kardiovaskulárneho systému, slúži na včasné zaznamenanie nepravidelností srdcového rytmu.





Obsluha prístroja

22

SK

6. Zobrazenie porúch

Nasledujúci symbol sa objaví na displeji v prípade, že meranie prebehlo neobvykle.

Symbol	Príčina	Náprava
Neobjaví sa žiadne zobrazenie	Batérie sú slabé alebo sú nesprávne vložené.	Vymeňte obe batérie za nové. Skontrolujte správne vloženie batérií a správnu polaritu.
Er 2	Prístroj nebol schopný zaznamenať tepovú vlnu.	Uistite sa, či je do jednotky správne vložená koncovka hadičky.
Er 4	Objaví sa počas nafukovania.	Správne oviňte manžetu.
Er 5	Hadička je upchatá alebo zlomená.	Zaistite, aby vzduch voľne prúdil.
Er 6	V oblasti tepovej frekvencie sa zobrazí „Hi“ (vysoká).	Tepová frekvencia je vyššia ako 200 tepov/min.
Er 7	V oblasti tepovej frekvencie sa zobrazí „Lo“ (nízka).	Tepová frekvencia je nižšia ako 40 tepov/min.





Obsluha prístroja

23

SK

Odstránenie porúch

Problém	Kontrola	Príčina a riešenie
Chýba napájanie	Skontrolujte nabitie batérií.	Vymeňte batérie.
	Skontrolujte polaritu batérií.	Umiestnite správne póly batérií.
Neprebíeha nafukovanie	Je vložená koncovka hadičky?	Vložte ju riadne do prívodu vzduchu.
	Koncovka je prasknutá alebo netesní.	Vymeňte manžetu.
Chyba a zastavenie činnosti prístroja	Nepohli ste rukou pri nafukovaní?	Nehýbte sa.
	Nerozprávali ste počas merania?	Pri meraní nerozprávajte.
Manžeta netesní	Nie je manžeta ovinutá príliš voľne?	Oviňte manžetu tesnejšie.
	Nie je manžeta prasknutá?	Vymeňte manžetu.

Pokiaľ nemôžete problém vyriešiť, kontaktujte, prosím, distribútora. Prístroj sami nerozoberajte!



Obsluha prístroja

24

SK

Popisy symbolov

Nasledujúce symboly môžete nájsť v tejto príručke, na digitálnom prístroji na meranie krvného tlaku Metric 901 MELODY alebo na jeho príslušenstve. Niektoré z týchto symbolov predstavujú normy a ich dodržiavaním v súvislosti s týmto prístrojom a jeho používaním.

POUŽITÉ VAROVNÉ SYMBOLY A ZNAČKY	
	Oprávnený zástupca v Európskom spoločenstve
	Označenie CE: potvrdzuje splnenie základných požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 93/42/EHS o zdravotníckych prostriedkoch.
	Dátum výroby
	Výrobca
	Sériové číslo výrobku
	Súčasť prikladaná na telo typu BF
	Jednosmerný prúd
	LIKVIDÁCIA: Výrobok nevyhadzujte do netriedeného komunálneho odpadu. Tento odpad je potrebné zhromažďovať samostatne s cieľom zvláštneho postupu pri likvidácii.
	Riadte sa návodom na použitie.
IP21	Stupeň ochrany proti prieniku vody alebo pevných častíc do meracieho prístroja.



Obsluha prístroja

25

SK

7. Pamäť

Na konci merania tento prístroj automaticky uloží každý výsledok s dátumom a časom. Pre každého užívateľa (užívateľ A a B) jednotka uloží set 120 posledných meraní.

Zobrazenie uložených hodnôt

Ak je prístroj vypnutý, stlačte tlačidlo MEM. Na displeji sa najprv objaví symbol AVG a s ním priemer všetkých meraní uložených v prístroji. Všimnite si, prosím: Hodnoty namerané pre každého používateľa sú spriemerované a uložené samostatne. Uistite sa, že si zobrazujete meranie pre správneho používateľa. Ďalšie stlačenie pamäťového tlačidla zobrazí predchádzajúcu hodnotu. Konkrétne uložené hodnoty zobrazíte opakovaným stlačením tlačidla MEM, pomocou ktorého sa posúvate späť v histórii nameraných hodnôt.

8. Prerušenie merania

Pokiaľ je z nejakého dôvodu potrebné meranie krvného tlaku prerušiť (napríklad, keď sa pacient necíti dobre), stlačte kedykoľvek tlačidlo START/STOP. Zariadenie okamžite zníži tlak v manžete.

9. Ukazovateľ výmeny batérie

Batérie sú vybité – je potrebná ich výmena

Keď sa batérie vybijú, rozbliká sa ihneď po spustení prístroja symbol batérie. Nie je možné vykonať ďalšie meranie a batérie je potrebné vymeniť. Úložný priestor na batérie sa nachádza na zadnej strane jednotky.

- Odstráňte kryt zo zadného panelu, ako je zobrazené na obrázku 8.
- Vložte batérie (4× veľkosť AAA). Vždy používajte batérie typu AAA s dlhou životnosťou alebo alkalické batérie 1,5 V.

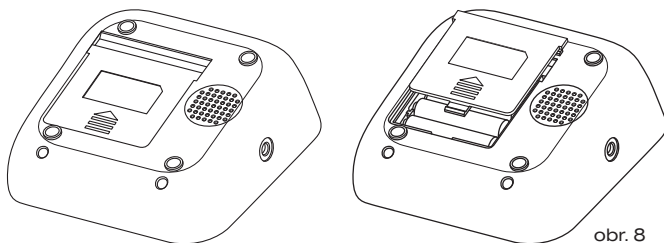


Obsluha prístroja

26

SK

- c) Pamäť zachová všetky hodnoty, i keď je potrebné znovu nastaviť dátum a čas (prípadne nastaviť budík) – po výmene batérií preto automaticky bliká rok.
- d) Ak potrebujete nastaviť dátum a rok, postupujte podľa kapitoly 4.2.



obr. 8

Aké batérie a aký postup?

Použite štyri nové batérie typu AAA, 1,5 V s dlhou životnosťou. Nepoužívajte batérie s uplynutým dátumom použiteľnosti. Pokiaľ nemá byť prístroj dlhší čas používaný, je potrebné batérie vybrať.

Použitie nabíjacích batérií

Tento prístroj je možné používať tiež s nabíjacími batériami.

- Používajte iba nabíjacie batérie NiMH!
- Pokiaľ sa objaví symbol batérie , je potrebné batérie vybrať a nabiť! Nesmú zostať v prístroji, pretože by sa mohli poškodiť následkom úplného vybitia, i keď je prístroj vypnutý. Batérie sa nesmú v prístroji na meranie krvného tlaku celkom vybiť! Pokiaľ sa prístroj nechystáte používať dlhšie ako týždeň alebo ešte dlhšie, nabíjacie batérie vždy vyberte!
- Tieto batérie nabíjajte pomocou externej nabíjačky a starostlivo sa riadte pokynmi výrobcu.



Obsluha prístroja

27

SK

10. Použitie sieťového napájacieho adaptéra

Tento prístroj na meranie krvného tlaku je možné používať aj so sieťovým napájacím adaptérom (jednosmerný prúd 6 V, 600 mA s konektorom micro USB).

Používajte iba sieťový napájací adaptér schválený spoločnosťou Cigii, aby ste predišli poškodeniu prístroja.

- Uistite sa, že sieťový napájací adaptér a kábel nie sú poškodené.
- Kábel adaptéra zapojte do dierky sieťového napájacieho adaptéra na pravej strane prístroja.
- Adaptér zapojte do sieťovej zásuvky. Keď je pripojený sieťový napájací adaptér, nedochádza k spotrebe prúdu z batérií.



Upozornenie: Keď je k prístroju na meranie krvného tlaku pripojený sieťový napájací adaptér, nedochádza k spotrebe prúdu z batérií. Ak dôjde k prerušeniu elektrického napájania (napríklad neúmyselným vytiahnutím sieťového napájacieho adaptéra zo zásuvky), je potrebné prístroj na meranie krvného tlaku resetovať vytiahnutím zásuvky sieťového napájacieho adaptéra zo zástrčky a jeho opätovným zapojením do zásuvky.



Starostlivosť a údržba

28

SK

Po každom meraní si umyte ruky. Pokiaľ používa niekoľko pacientov jedno zariadenie, umyte si ruky pred i po každom použití.

- a) Zariadenie nevystavujte extrémnym teplotám, vlhkosti, prachu ani priamemu slnečnému svetlu.
- b) Manžeta obsahuje citlivý vzduchotesný mechúr. S manžetou zaobchádzajte opatrne a predchádzajte jej namáhaniu krútením alebo ohýbaním.
- c) Zariadenie čistite mäkkou, suchou handrou. Nepoužívajte plyn, riedidlá ani podobné rozpúšťadlá. Škrvny na manžete je možné opatrne odstrániť pomocou vlhkej handričky a mydlovej vody. Manžeta s mechúrom sa nesmie čistiť v umývačke riadu alebo práčke ani sa nesmie ponoriť do vody.
- d) S hadičkou zaobchádzajte opatrne. Neťahajte za ňu. Nedovoľte, aby sa hadička prehýbala, a chráňte ju pred ostrými hranami.
- e) Zabráňte pádu prístroja na meranie krvného tlaku a nezaobchádzajte s ním hrubo. Vyhnite sa silným vibráciám.
- f) Prístroj nikdy neotvárajte! Porušíte tým záručné podmienky.
- g) Batérie a elektronické prístroje je potrebné likvidovať podľa miestnych platných predpisov, nie spoločne s domácim odpadom.

Skúška presnosti

Pri citlivých meracích zariadeniach je potrebné raz za čas skontrolovať presnosť merania. Odporúčame pravidelnú kontrolu Vášho prístroja oprávneným obchodným zástupcom raz za rok. Obráťte sa, prosím, na miestneho predajcu alebo na výrobcu.



Technické údaje

29

SK

Popis výrobku	Plne automatický prístroj na meranie krvného tlaku na ruke	
Model	B 02	
Displej	LCD 2,8"	
Spôsob merania	Oscilometrická metóda	
Tlakový snímač	Kapacitný	
Rozsah merania	Tlak	0 – 299 mm Hg
	Tep	40 – 199 tepov/min.
Presnosť merania	Tlak	±3 mm Hg
	Tep	±5 %
Rozlíšenie merania	1 mm Hg	
Pamäť	Automaticky ukladá posledných 120 meraní pre 2 používateľov (celkom 240)	
Napájanie	4 batérie typu AAA 1,5 V alebo sieťový napájací adaptér (jednosmerný prúd, 6 V, 600 mA s konektorom micro USB)	
Životnosť batérií	Približne 2 mesiace pri 3 meraniach denne	
Hmotnosť prístroja	Približne 290 g (bez batérií)	
Rozmery prístroja	118 × 110 × 52 mm (dĺžka × šírka × výška)	
Obvod manžety	22 – 40 cm	
Prevádzkové podmienky	Teplota	5 – 40 °C
	Relatívna vlhkosť	15 – 93 %
	Tlak vzduchu	70 – 106 kPa
Podmienky pre skladovanie	Teplota	-10 – 70 °C
	Relatívna vlhkosť	10 – 93 %
	Tlak vzduchu	70 – 106 kPa
Klasifikácia	Zariadenie s vnútorným pohonom; manžeta je súčasť prichádzajúca do priameho kontaktu s telom, typ B 	



Technické údaje

30

SK

Tento výrobok je v súlade s požiadavkami smernice Európskeho spoločenstva 93/42/EHS (smernica o zdravotníckych pomôckach). Je navrhnutý podľa európskeho štandardu EN 1060, neinvazívne sfygmomanometre, časť 1: Všeobecné požiadavky, a časť 3: Ďalšie požiadavky na elektromechanické systémy merania krvného tlaku.

Správna likvidácia výrobku

(Odpad z elektrických a elektronických zariadení)



Tato značka na výrobku značí, že prístroj by po skončení svojej životnosti nemal byť likvidovaný spoločne s bežným domácim odpadom. Prosíme, predchádzajte možnému poškodeniu životného prostredia a ľudského zdravia tým, že oddelíte tento výrobok od ostatného odpadu a zodpovedne odovzdáte k recyklácii. Pri zneškodňovaní tohto typu výrobku, kontaktujte predajcu, u ktorého ste produkt zakúpili, alebo miestne úrady, ktoré Vám podajú podrobné informácie o tom, ako môže byť výrobok bezpečne zlikvidovaný v recyklačnom zariadení.

Osvedčenie

Normy pre zariadenie:

Toto zariadenie je vyrobené tak, aby spĺňalo európsku normu pre prístroje na meranie krvného tlaku:

EN 1060-1/1995 • EN 1060-3/1997 • EN 1060-4/2004

Elektromagnetická kompatibilita: zariadenie spĺňa ustanovenia medzinárodnej normy IEC 60601-1-2

Klasifikácia

1. Vnútorne napájané zariadenie; (napájané batériami AAA)
2. Súčasť prikladaná na telo typu BF
3. IP21
4. Sterilizácia sa nepožaduje
5. Nejde o zariadenie kategórie AP/APG (použitie v prostredí, kde sa pracuje s horľavými a výbušnými plynmi)
6. Režim prevádzky: nepretržitý





Záručný list

31

SK

REKLAMAČNÉ PODMIENKY

Na tlakomer **Cemio Metric 901 MELODY** je poskytovaná záruka po dobu 5 rokov odo dňa zakúpenia prístroja, a to pri dodržaní nasledujúcich podmienok. Nárok na záruku je uplatniteľný iba v záručnej dobe. Pri reklamácií je nutné predložiť riadne vyplnený a opečiatkovaný záručný list a doklad o kúpe prístroja, inak nebude reklamácia uznaná za platnú.

Počas záručnej doby je poskytovaný bezplatný servis pre všetky súčasti prístroja, na ktorých prišlo k poškodeniu v dôsledku poruchy materiálu alebo chyby pri výrobe.

Na batérie sa záruka nevzťahuje.

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nadmerným mechanickým opotrebením.

Záruka sa nevzťahuje na škody a poruchy spôsobené zachádzaním, ktoré je v rozpore s pokynmi uvedenými v návode.

Nárok na náhradu škody sa vzťahuje a obmedzuje na hodnotu tovaru, náhrada za následné škody je vylúčená.

V prípade reklamácie doručte prístroj spolu s riadne vyplneným záručným listom, opatreným podpisom a pečiatkou predávajúceho a dokladom o kúpe prístroja, na miesto, kde ste prístroj zakúpili. Pozáručný platený servis je zaistený na nižšie uvedenej adrese.

Medicton Group, s. r. o.

Za Hanspaulkou 9

Praha 6

160 00



Záručný list

32

SK

Dátum nákupu:

.....

.....

Sériové číslo:

.....

.....

Dôvod reklamácie:

.....

.....

.....

.....

Pečiatka predajne

.....





CE 0123

Výrobek je v souladu s požadavky směrnice
o zdravotnických prostředcích 93/42/EEC,
identifikační číslo notifikované osoby je „0197“.

Výrobek je v súlade s požiadavkami smernice
o zdravotníckych prostriedkoch 93/42/EEC,
identifikačné číslo notifikovanej osoby je „0197“.

Pro / Pre: **Cemio Switzerland AG**
Bellerivestrasse 17, CH-8008 Zürich, Switzerland



Vyrábí / Vyrába:
Shenzhen Jamr Medical Technology Co., Limited.
2nd Floor, A-building, No.2 Guiyuan Road, Guihua community,
Guanlan town, Longhua new district, Shenzhen, P.R. China



Zastoupení v EU / Zastúpenie v EÚ:
Shanghai International Trading Corp. GmbH
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Telefon: +49-40-2513175 / 2513178
Fax: +49-40-255726
E-mail: shholding@hotmail.com

Distributor/ Distribútor:
Cemio Switzerland, s. r. o.
Veverkova 1343/1
Pražské Předměstí
500 02 Hradec Králové
Česká republika

