

NÁVOD K POUŽITÍ

Prosím tento návod k použití si pečlivě přečtete a uschovejte jej pro pozdější použití, je nutné, aby byl tento návod přístupný i pro ostatní uživatele pro sledování informací, které tento návod obsahuje.

1. Seznámení se zařízením

Při vybalení přístroje zkontrolujte, zda s monitorem krevního tlaku Sanitas SBM 22 nebylo manipulováno a ujistěte se, že je obsah balení kompletní.

Před použitím zkontrolujte, zda na přístroji nebo na jeho příslušenství není žádné viditelné poškození a že všechny obalový materiál byl odstraněn.

Pokud máte jakékoliv pochybnosti, nepoužívejte přístroj a obraťte se na svého prodejce nebo na zadanou adresu zákaznického servisu.

Monitor krevního tlaku na horní paži je používán k provádění neinvazivního měření a monitorování hodnot krevního tlaku u dospělých.

Přístroj Vám umožní rychle a snadno změřit krevní tlak, uložit naměřené hodnoty a zobrazit vývoj a průměrné hodnoty z hodnot naměřených.

Budete také upozorněni na případné stávající srdeční arytmie.

Zaznamenané hodnoty jsou rozříděny a vyhodnoceny graficky.

Uchovejte tento návod k použití pro pozdější použití a zpřístupněte jej i ostatním uživatelům.

2. Důležitá upozornění**Znaky a symboly**

V tomto návodu k použití, na typovém štítku a obalu přístroje a jeho příslušenství jsou použity následující symboly:

	Varování		Výrobce
	Poznámka Poznámka k důležitým informacím		Přípustná skladovací teplota a vlhkost
	Dodržujte návod k použití		Přípustná provozní teplota a vlhkost
	Aplikační část typu BF		Chraňte před vlhkostí
	Stejnoseměrný proud		Sériové číslo
	Likvidace v souladu se Směrnicí EU WEEE o likvidaci a odpadu z elektrických a elektronických zařízení.		V označení CE je potvrzeno, že výrobek splňuje základní požadavky směrnice 93/42 / EHS o zdravotnických produktech.

**Pokyny k použití**

- V zájmu zajištění srovnatelných hodnot, vždy měřte krevní tlak ve stejnou denní dobu.
- Před každým měřením si asi pět minut odpočiňte.
- Chcete-li provést několik měření u stejné osoby, mezi každým měřením počkejte pět minut.
- Neprovádějte měření 30 minut po jídle, pití, kouření nebo cvičení.
- Opakujte měření, pokud si nejste jisti naměřenými hodnotami.
- Naměřené hodnoty, které jste pořídili, jsou určeny pouze pro vaši informaci - nejsou náhradou za lékařské vyšetření.

Konzultujte naměřené hodnoty s lékařem a nikdy na nich nezakládejte žádná svá samovolná zdravotní rozhodnutí (například léky a jejich používání).

- Nepoužívejte monitor krevního tlaku u novorozenců nebo u pacientů s preeklampií. Doporučujeme konzultaci s lékařem před použitím monitoru krevního tlaku během těhotenství.

- Kardiovaskulární onemocnění může vést k chybným měřením, nebo mít nepříznivý vliv na přesnost měření. To samé platí i pro velmi nízký krevní tlak, diabetes, poruchy prokrvení a arytmií, jakož i zimnici nebo třesavku.
- Monitor krevního tlaku nesmí být použit ve spojení s vysokofrekvenčními chirurgickými zařízeními.
- Používejte tlakoměr pouze u lidí, pro které je vhodná velikost manžety pro měření na paži.
- Upozorňujeme, že při nafukování, může dojít ke zhoršení funkce hybnosti končetiny.
- V průběhu měření krevního tlaku, nesmí být krevní oběh zastaven na zbytečně dlouhou dobu. Pokud dojde k poruše zařízení, odstraňte manžetu z paže.
- Vyhněte se jakémukoliv mechanickému omezení, stlačení nebo ohnutí hadičky manžety.
- Nedovolte, abyste ponechali při měření v manžetě trvalý tlak a vyhněte se častému po sobě jdoucímu měření. Výsledným omezením průtoku krve může dojít k poranění.
- Ujistěte se, že manžeta není umístěna na paži, v níž tepny nebo žíly podstupují léčbu, např. intravaskulární přístup nebo intravaskulární terapie, nebo arteriovenózní (AV) bypass.
- Nepoužívejte manžetu u lidí, kteří podstoupili amputaci prsu.
- Nepokládejte manžetu přes rány, protože to může způsobit další zranění.
- Monitor krevního tlaku lze provozovat pouze s bateriemi.
- Pro úsporu baterií se monitor krevního tlaku automaticky vypne, pokud nestisknete žádné tlačítko po dobu 30 sekund.
- Přístroj je určen pouze pro účely popsané v tomto návodu k použití. Výrobce není odpovědný za škody vzniklé neodborným či neopatrným zacházením.



Pokyny pro skladování a údržbu

- Monitor krevního tlaku je vyroben z precizních a elektronických součástí. Přesnost naměřených hodnot a životnost zařízení závisí na opatrném zacházení s přístrojem:
 - Chraňte přístroj před nárazy, vlhkostí, špinou výraznějšími výkyvy teplot a přímým slunečním zářením.
 - Chraňte zařízení před pádem.
 - Nepoužívejte přístroj v blízkosti silných elektromagnetických polí a držte ho mimo dosah rádiových systémů nebo mobilních telefonů.
 - Používejte pouze manžetu, která je součástí dodávky a originální náhradní díly. V opačném případě budou zaznamenány nesprávně naměřené hodnoty.
- Netlačte na tlačítka před tím, než umístíte manžetu na paži.
- Doporučujeme vyjmout baterie z přístroje v případě, že zařízení nebudete po delší časové období používat.



Pokyny k manipulaci s bateriemi

- Pokud vaše pokožka nebo oči přijdou do styku s tekutinou z baterie, vypláchněte zasažené plochy vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.



Nebezpečí udušení! Malé děti mohou baterie spolknout a udusit se. Skladujte baterie mimo dosahu malých dětí.

- Při vkládání dbejte na správnou polaritu baterií - znaménka plus (+) a minus (-).
- V případě vytečení baterie, použijte ochranné rukavice a vyčistěte přihrádku na baterie suchým hadříkem.
- Chraňte baterie před nadměrným teplem.



Nebezpečí výbuchu! Nikdy baterie nevhazujte do ohně.

- Nedobíjejte nebo nezkratujte baterie.
- V případě, že zařízení nebudete používat delší dobu, vyjměte baterie z prostoru pro baterie.
- Používejte pouze identické typy nebo ekvivalentní typy baterií.
- Vždy vyměňujte všechny baterie najednou.
- Nepoužívejte dobíjecí baterie.
- Nerozebírejte, nerozsbíjejte nebo nedrťte baterie.



Pokyny pro opravy a likvidace

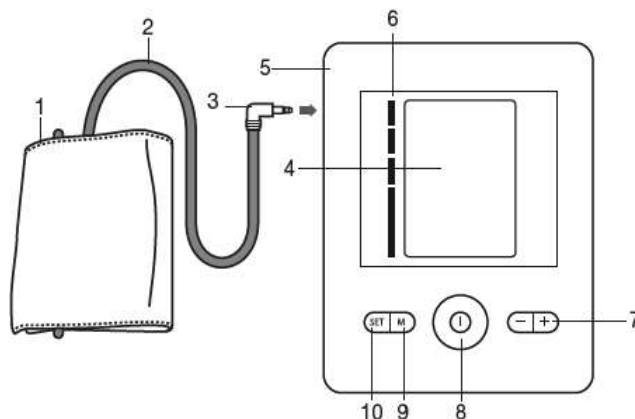
- Baterie nepatří do domácího odpadu. Zlikvidujte prosím prázdné baterie na sběrných místech, které jsou určeny k tomuto účelu.
- Neotvírejte zařízení. Nedodržení těchto pokynů povede ke zrušení záruky.

- Neopravujte ani neupravujte přístroj sami. V tomto případě již nemůže být zaručen řádný provoz přístroje.
 - Opravy smí provádět pouze zákaznický servis nebo autorizovaný dodavatel. Před odesláním přístroje k reklamaci, zkontrolujte baterie jako první a v případě potřeby je vyměňte.
 - Zlikvidujte zařízení v souladu se směrnicí Evropské unie EC - WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
- Pokud máte jakékoliv dotazy, obraťte se na místní orgány zodpovědné za nakládání s odpady.

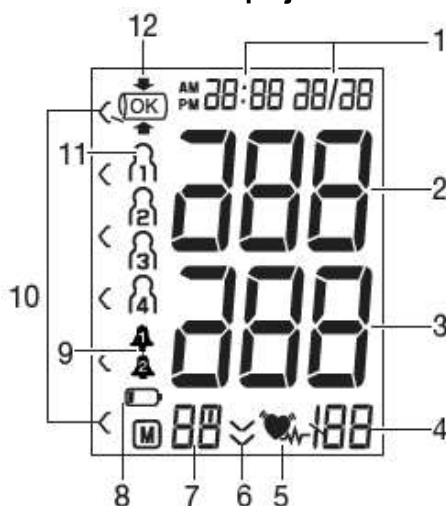


3. Popis přístroje

1. Manžeta
2. Hadička manžety
3. Konektor manžety
4. Displej
5. Připojení konektoru manžety k přístroji
6. Stupnice pro klasifikaci měření
7. Funkční tlačítka - / +
8. Tlačítko START / STOP
9. Tlačítko paměti M
10. Tlačítko nastavení SET



Informace na displeji

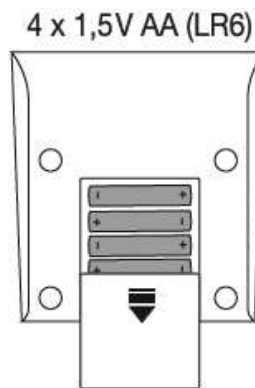


1. Čas a datum
2. Systolický tlak
3. Diastolický tlak
4. Vypočítaná hodnota pulzu
5. Symbol srdeční arytmie
6. Uvolnění vzduchu
7. Paměť: průměrná hodnota (A), ráno (AM), večer (PM), místo v paměti
8. Symbol výměny baterie
9. Funkce alarmu
10. Klasifikace měření
11. Paměť uživatele
12. Regulace polohy manžety

4. Příprava na měření

Vložení baterií

- Otevřete kryt prostoru pro baterie.
 - Vložte čtyři 1,5V AA baterie (alkalické typu LR6). Ujistěte se, že jsou baterie vloženy správným směrem, se správným pólováním.
- Nepoužívejte dobíjecí baterie.
- Zavřete opět opatrně víko prostoru pro baterie.
 - Všechny prvky na displeji se krátce zobrazí, na displeji bliká 24 hodin.
- Nyní nastavte datum a čas, jak je popsáno níže.



Pokud je trvale zobrazen indikátor nízkého stavu baterie, nemůžete již provádět žádná měření a je nutné baterie vyměnit. Jakmile byly baterie odstraněny ze zařízení, musí být znovu nastaven čas. Použité baterie by neměly být likvidovány v rámci běžného domovního odpadu. Zlikvidujte je prostřednictvím svého prodejce elektroniky nebo v místní sběrně surovin. Tyto povinnosti jsou stanoveny zákonem.

Poznámka: Níže uvedené kódy jsou vytištěny na bateriích, které obsahují škodlivé látky:

Pb: baterie obsahuje olovo, Cd: baterie obsahuje kadmium, Hg: baterie obsahuje rtuť.

Nastavení formátu hodin, datum a čas

V přístroji je nezbytné nastavit datum a čas. V opačném případě nebude možné správně uložit naměřené hodnoty s datem a časem a později se k nim vrátit.









Pokud chcete nastavit datum a čas, postupujte takto:

- Vložte baterie, nebo stiskněte a podržte tlačítko nastavení SET po dobu nejméně 5 sekund, pokud již byly baterie vloženy.
- Vyberte režim 12h nebo 24h pomocí funkčních tlačítek - / +. Pro potvrzení stiskněte tlačítko SET. Na displeji začne blikat rok. Nastavte rok pomocí funkčních tlačítek - / + a potvrďte tlačítkem SET.
- Nastavte měsíc, den, hodinu a minutu a nastavení vždy potvrďte pomocí tlačítka SET.
- Monitor krevního tlaku se automaticky vypne.

Nastavení alarmu

Můžete nastavit 2 různé časy alarmu, které vám připomenou čas měření.

Pokud chcete nastavit alarm, postupujte následovně:

- Stiskněte a podržte funkční tlačítka + a - současně po dobu 5 sekund.
- Na displeji se zobrazí Alarm 1  "on" a "off" blikají současně. Pomocí funkčních tlačítek - / + vyberte, zda by měl být alarm 1  aktivován ("on" bliká) nebo deaktivován ("off" bliká) a nastavení potvrďte tlačítkem SET.
- Je-li alarm 1  deaktivován ("off"), zařízení se automaticky přepne do nastavení alarmu 2 .
- Je-li aktivován alarm 1 , na displeji blikají hodiny. Vyberte požadovanou hodinu pomocí funkčních tlačítek - / + a potvrďte tlačítkem SET. Na displeji blikají minuty. Vyberte požadovanou minutu pomocí funkčních tlačítek - / + a potvrďte tlačítkem SET.
- Alarm 2  je zobrazen na displeji a "on" a "off" blikají současně. Chcete-li nastavit alarm 2 , postupujte stejně jako při alarmu 1 . Monitor krevního tlaku se poté automaticky vypne.

5. Měření krevního tlaku

Ujistěte se, že je zařízení připraveno k použití dostatečně dlouho před měřením při pokojové teplotě.

Nasazení manžety

Umístěte manžetu na obnaženou levou horní část paže. Prokrvení paže nesmí být omezeno těsným oblečením nebo podobně.

Manžeta musí být umístěna na horní části paže tak, aby spodní hrana byla umístěna 2 - 3 cm nad loktem a přes tepny. Hadička by měla směřovat ke středu dlaně.

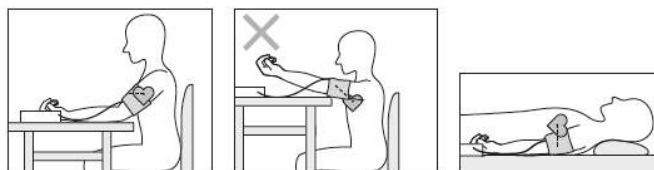
Volný kraj manžety upevněte kolem paže a zapněte na suchý zip. Manžeta by měla být upevněna tak pevně, aby se pod ni vešly ještě dva prsty. Hadičku manžety nyní zapojte do příslušné přípojky.

Důležité: Přístroj může být provozován pouze s originální manžetou. Manžeta je vhodná pro obvod paže 22 až 36 cm.










Správné držení těla

- Před každým měřením si alespoň pět minut odpočiňte. V opačném případě může dojít k odchylkám v měření.
- Měření můžete provádět v sedě nebo vleže. Vždy se ujistěte, že manžeta je nasazena na paži ve výšce na úrovni srdce.
- Pokud chcete provést měření krevního tlaku, ujistěte se, že sedíte s rukama pohodlně položenými a s opřenými zády. Nekřížte nohy. Položte si nohy na zem.
- Aby se zabránilo nesprávnému měření, je důležité, abyste zůstali v průběhu měření v klidu a nemluvili.




Provedení měření krevního tlaku

- Jak je popsáno výše, připojte manžetu a zaujměte pozici, ve které chcete provést měření.
 - Spusťte monitor krevního tlaku pomocí tlačítka START / STOP . Po zobrazení celé obrazovky, se zobrazí příslušné symboly alarmu, pokud je aktivován alarm 1  / 2 .
 - Manžeta se automaticky nafoukne. Tlak vzduchu v manžetě je pomalu uvolňován a po dokončení se pak uvolní rychle. Pokud již rozpoznáte tendenci k vysokému krevnímu tlaku, měli byste zvýšit tlak manžety. Jakmile je nalezen pulz, objeví se symbol pulzu .
 - Symbol Regulace polohy manžety  je v průběhu celého měření zobrazen na displeji.
- Pokud je manžeta nasazena příliš pevně nebo příliš volně, pak se zobrazí symboly  a "Er3". V takových případech se měření zruší po cca. 30 sekundách a přístroj se sám vypne. Nasadte manžetu správně a proveďte nové měření.
- Zobrazí se měření systolického tlaku, diastolického tlaku a srdeční frekvence.


- Měření můžete zrušit kdykoliv stisknutím tlačítka START / STOP .
 - E_ se objeví v případě, že měření nebylo provedeno správně. Přečtěte si kapitolu o Chybové zprávy / Odstraňování problémů v tomto návodu k použití a opakujte měření.
 - Nyní vyberte požadovanou uživatelskou paměť stiskem tlačítka paměti **M**.
- Pokud si nevyberete uživatelskou paměť, měření se uloží do naposledy použité uživatelské paměti.


Na displeji se objeví příslušný symbol paměti , ,  nebo .

- Pokud chcete přístroj vypnout, stiskněte tlačítka START / STOP . Jestliže jste zařízení zapomněli vypnout, automaticky se samo vypne po cca. 3 minutách. Počkejte alespoň 5 minut před provedením dalších měření.


6. Vyhodnocení výsledků

Srdeční arytmie:

Toto zařízení může identifikovat potenciální narušení srdečního rytmu při měření a v případě potřeby, to znamená, že se po měření zobrazí symbol . Může to být indikátorem arytmie. Arytmie je onemocnění, při kterém je srdeční rytmus abnormální kvůli nedostatkům v bioelektrickém systému, který reguluje srdeční tep. Příznaky (vynechaný nebo předčasný tlukot srdce, pomalá nebo nadměrná frekvence srdce), mohou být způsobeny faktory, jako jsou srdeční choroby, věk, fyzickými náchyllostmi, nadměrným užíváním stimulantů, stresem nebo nedostatkem spánku.

Arytmie může být zjištěna pouze specializovaným vyšetřením u lékaře. Pokud je symbol  po ukončení měření zobrazen na displeji, měření opakujte.

Nezapomeňte, že byste před měřením měli odpočívat po dobu alespoň 5 minut, a během měření nemluvejte nebo se během měření nepohybujte.

Pokud se symbol  objevuje často, poraďte se se svým lékařem. Vlastní diagnostiky a léčby na základě měření mohou být nebezpečné. Vždy dodržujte pokyny svého praktického lékaře.

Klasifikace měření:

Měření lze klasifikovat a zhodnotit v souladu s následující tabulkou.

Nicméně, tyto standardní hodnoty slouží pouze jako obecné vodítko, jak se jednotlivý krevní tlak liší u různých lidí a různých věkových skupin atd.

Je důležité, abyste výsledky pravidelně konzultovali se svým lékařem.

Váš lékař vám řekne vaše individuální hodnoty pro normální krevní tlak, jakož i hodnotu, nad kterou bude váš krevní tlak klasifikován jako nebezpečný.

Sloupcový graf na displeji a stupnice na přístroji uvádějí, ve kterém rozmezí se zjištěný krevní tlak nachází. Pokud by se hodnota systoly a diastoly nacházela ve dvou různých rozmezích (např. systola v rozmezí „vysoký normální“ a diastola v rozmezí „normální“), bude grafické rozdělení na přístroji vždy ukazovat vyšší hodnotu, na popsaném příkladu „vysoký normální“.

Rozsah hodnoty tlaku krve	Systolický	Diastolický	Opatření
Stupeň 3: Vážná hypertenze	≥ 180	≥ 110	Vyhledejte lékařskou pomoc
Stupeň 2: Střední hypertenze	160-179	100-109	Vyhledejte lékařskou pomoc
Stupeň 1: Mírná hypertenze	140-159	90-99	Kontrola lékařem
Vysoký - normální	130-139	85-89	Kontrola lékařem
Normální	120-129	80-84	Vlastní kontrola
Optimální	<120	<80	Vlastní kontrola

Zdroj: WHO, 1999 (World Health Organization)

7. Uložení, zobrazení a mazání naměřené hodnoty


Výsledky každého úspěšného měření jsou uloženy společně s datem a časem. Pokud existuje více než 30 měření, nejstarší měření budou ztraceny.

- Stiskněte tlačítko paměti **M**. Vyberte požadovanou uživatelskou paměť (M1...M4) opětovným stisknutím tlačítka paměti **M**.
- Pokud stisknete funkční tlačítko +, zobrazí se průměrná hodnota všech uložených naměřených hodnot v uživatelské paměti. Pokud stisknete funkční tlačítko + znovu, bude zobrazena průměrná hodnota ranních měření za posledních 7 dní (ráno: 5 - 9 hodin, na displeji AM). Pokud stisknete funkční tlačítko + znovu, zobrazí se průměrná hodnota večerních měření za posledních 7 dní (večer: 6 - 8 hodin, na displeji PM). Pokud budete pokračovat ve stlačování funkčního tlačítka +, budou zobrazovány střídavě nejnovější jednotlivé naměřené hodnoty s datem a časem.
- Pokud budete chtít přístroj vypnout, stiskněte tlačítko START / STOP **ⓘ**.
- Pokud zapomenete přístroj vypnout, automaticky se vypne po 30 sekundách.
- Pokud chcete vymazat celou paměť pro konkrétního uživatele, stiskněte tlačítko paměti **M**. Stiskněte a podržte paměťové tlačítko **M** a tlačítko nastavení SET současně po dobu 5 sekund.

8. Chybová hlášení / řešení problémů

V případě chyb, **E_** se zobrazí chybová zpráva na obrazovce.

Chybové zprávy se mohou zobrazit, pokud:

- Nebylo možné identifikovat správně puls: **E1**;
- Měření nebylo možno provést: **E2**;
- Manžeta je upevněna příliš těsně nebo volně: **E3**;
- Během měření došlo k chybě: **E4**;
- Tlak nafukování je vyšší než 300 mm Hg: **E5**;
- Došlo k systémové chybě. Objeví-li se tato chybová zpráva, obraťte se na zákaznický servis: **E6**.
- Baterie jsou téměř prázdné: .


V takových případech měření opakujte. Ujistěte se, že jste se nepohybovali ani nemluvili.

Pokud je to nutné, vložte nebo vyměňte baterie.

9. Čištění a skladování

- Vyčistěte váš monitor krevního tlaku pouze pomocí mírně vlhkého hadříku.
- Nepoužívejte žádné čisticí prostředky nebo rozpouštědla.
- V žádném případě nesmíte přístroj umývat pod tekoucí vodou nebo jej ponořit do vody, protože by se do něj mohla dostat kapalina a poškodit zařízení.
- Při ukládání přístroje na něj nekladte žádné těžké předměty. Vyjměte z přístroje baterie. Hadička manžety by neměla být ostře ohnutá.

10. Technické specifikace

Č. Modelu	SBM 22
Metoda měření	Oscilometrické neinvazivní měření krevního tlaku na nadloktí
Měřicí rozsah	Tlak manžety 0-300 mmHg, Systolický tlak 50-250 mm Hg, Diastolický tlak 30-200 mm Hg, Puls 40 až 180 úderů / min
Přesnost zobrazení	Systolický tlak ± 3 mmHg, Diastolický tlak ± 3 mmHg, Puls $\pm 5\%$ zobrazené hodnoty.
Odchylka měření	Max. povolená standardní odchylka podle klinického testování: Systolický tlak 8 mmHg, Diastolický tlak 8 mmHg
Paměť	4 x 30 paměťových míst
Rozměry	D 134 mm x Š 103 mm x V 60 mm
Hmotnost	Přibližně 245,5g (bez baterií a manžety)
Velikost manžety	22 až 36 cm
Povolené provozní podmínky	+ 10 ° C do + 40 ° C, 15 až 85% relativní vlhkosti (nekondenzující)
Povolené skladovací podmínky	-20 ° C až + 55 ° C, 10 až 90% relativní vlhkosti vzduchu, 800-1050 hPa okolní tlak
Napájení	4 x 1,5 V  AA baterie
Životnost baterií	Po dobu cca. 300 měření, v závislosti na úrovni krevního tlaku a tlaku čerpadla
Příslušenství	Návod k použití, 4 x 1,5 V AA baterie, skladovací vak
Klasifikace	Interní napájení, IPX0, AP nebo APG, nepřetržitý provoz, aplikační část typu BF

Technické údaje mohou být změněny bez předchozího upozornění, aby byla možná aktualizace.

- Tento přístroj odpovídá evropské normě EN60601-1-2 a podléhá zvláštním preventivním opatřením, která se týkají elektromagnetické kompatibility. Nezapomeňte prosím, že přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou mít vliv na tento přístroj. Přesnější údaje si můžete vyžádat na uvedené adrese zákaznického servisu nebo přečíst na konci návodu k použití.

- Přístroj odpovídá požadavkům směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích, zákonu o zdravotnických prostředcích a normám EN1060-1 (Neinvazivní měřiče krevního tlaku, část 1: Všeobecné požadavky), EN1060-3 (Neinvazivní měřiče krevního tlaku, část 3: Doplňující požadavky pro elektromechanické systémy měření krevního tlaku) a IEC80601-2-30 (Lékařské elektrické přístroje, část 2-30: Zvláštní ustanovení pro bezpečnost včetně hlavních výkonových atributů automatických neinvazivních měřičů krevního tlaku).

- Přesnost tohoto měřiče krevního tlaku byla pečlivě zkontrolována a přístroj byl vyvinut s ohledem na dlouhou a využitelnou dobu životnosti.

Při používání přístroje ve zdravotnictví je třeba provádět technické kontroly měření, a to vhodnými prostředky. Přesné údaje ke kontrole přesnosti se můžete dozvědět na adrese servisu.

KONTAKT NA SERVISNÍ STŘEDISKO:

Výhradní dovozce a distributor pro ČR a SK:

BORGY CZ, a.s.

Reklamáce / servis

Hlučov 1353,

250 01 Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, Česká republika

Tel.: +420 326 320 662

E-mail: reklamace@borgy.cz, www.borgy.cz