

- ① Tlačítko ON/OFF
- ② Displej
- ③ Zasouvací karta
- ④ Zásuvka manžety
- ⑤ Zásuvka napájení
- ⑥ Příhrada pro manžetu
- ⑦ Bateriový prostor
- ⑧ Manžeta
- ⑨ Konektor manžety
- ⑩ Tlačítko M (Paměť)
- ⑪ Přepínač MAM
- ⑫ Časové tlačítko

Displej

- ⑬ Indikátor srdeční arytmie
- ⑭ Tepová frekvence
- ⑮ Zobrazení baterií
- ⑯ Uložená hodnota
- ⑰ Systolická hodnota
- ⑱ Diastolická hodnota
- ⑲ Puls
- ⑳ Datum/Čas
- ㉑ Režim MAM
- ㉒ Doba intervalu MAM
- ㉓ Signalizace závažnosti
- ㉔ Čas alarmu

Vážený zákazníku,

Váš nový přístroj na měření krevního tlaku Microlife je spolehlivým lékařským nástrojem pro odběr hodnot z horní končetiny. Umožňuje snadné použití, zajištěny jsou přesné výsledky a velmi se doporučuje pro sledování krevního tlaku osob ve Vaší domácnosti. Tento přístroj byl vyvinut ve spolupráci s lékaři a klinické testy potvrzují velmi vysokou přesnost měření.*

Prostudujte prosím tyto pokyny pečlivě tak, abyste porozuměli všem funkcím a informacím týkajícím se bezpečnosti.

Chceme, abyste byli se svým výrobkem Microlife spokojeni. Máte-li jakékoliv otázky, problémy nebo chcete-li objednat náhradní díly, kontaktujte prosím Zákaznický servis Microlife. Váš prodejce nebo lékárna Vám dají adresu prodejce Microlife ve Vaší zemi. Alternativně můžete navštívit webové stránky www.microlife.com, kde naleznete mnoho cenných informací o našich výrobcích.

Bud'te zdraví – Microlife AG!

** Tento nástroj využívá stejnou technologii měření jako oceněný model «BP 3BTO-A» testovaný v souladu s britským protokolem British Hypertension Society (BHS).*



Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtete návod.

Obsah

1. Důležitá fakta o krevním tlaku a samoměření

- Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?

2. První použití přístroje

- Aktivujte připravené baterie
- Nastavení data a času
- **Vyberte správnou manžetu**
- Výběr režimu měření: standardní režim nebo režim MAM
- **Režim MAM**

3. Měření krevního tlaku pomocí tohoto přístroje

4. Výskyt indikátoru srdeční arytmie pro včasnou detekci

5. Signalizace závažnosti na displeji

6. Paměť

- Prohlížení uložených hodnot
- Plná paměť
- Vymazat všechny hodnoty

7. Výměna zasouvací karty

8. Nastavení funkce alarmu

9. Indikátor baterií a výměna baterií

- Téměř vybité baterie
- Vybité baterie - výměna
- **Jaké baterie a jaký postup?**
- Používání dobíjecích baterií

10. Použití napájecího adaptéru

11. Chybová hlášení

12. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace

- Bezpečnost a ochrana
- Péče o přístroj
- Čištění manžety
- Zkouška přesnosti
- Likvidace

13. Záruka

14. Technické specifikace

Záruční karta (viz zadní kryt)

1. Důležitá fakta o krevním tlaku a samoměření

- **Krevní tlak je tlak krve proudící v tepnách generovaný srdeční činností.** Vždy se měří dvě hodnoty, **systolický (horní) a diastolický (spodní) tlak.**
- Přístroj ukazuje také **tepovou frekvenci** (počet srdečních stahů za minutu).
- **Trvale vysoké hodnoty tlaku mohou poškodit Vaše srdce a v takovém případě je nutno zajistit léčbu!**
- Vždy se o Vašich hodnotách tlaku poradte s lékařem a sdělte mu, pokud si všimnete něčeho neobvyklého nebo **máte-li pochyby. Nikdy se nespolehejte na jediné měření krevního tlaku.**
- Naměřené údaje zaznamenejte do přiloženého **diáře krevního tlaku. Ten Vašemu doktorovi umožní získat okamžitý přehled.**
- Pro nadměrně **vysoký krevní tlak** existuje mnoho příčin. Jejich podrobnější vysvětlení obdržíte od svého lékaře, který Vám také v případě potřeby nabídne vhodnou léčbu. Kromě léků lze krevní tlak snížit také pomocí relaxačních technik, redukce váhy a cvičení.
- **Za žádných okolností byste neměli měnit dávkování jakýchkoliv léků předepsaných doktorem!**
- Krevní tlak během dne podléhá značným fluktuacím **v závislosti na fyzické námaze a stavu. Měli byste proto své údaje měřit za stejných podmínek a cítíte-li se uvolnění!** Provádějte alespoň dvě měření za den, jedno ráno a jedno večer.
- Zcela běžně lze během dvou rychle za sebou prováděných měření získat výrazně **odlišné výsledky.**
- **Odchytky** mezi měřeními prováděnými lékařem nebo v lékárně a domácím měřením jsou zcela normální, neboť se **jedná o zcela odlišné situace.**
- Mnohem jasnější obrázek lze získat pomocí **několika měření**, na rozdíl od pouhého jediného měření.
- Mezi dvěma měřeními **ponechejte krátkou přestávku** alespoň 15 vteřin.
- **Jste-li těhotná**, měla byste svůj krevní tlak sledovat velmi pečlivě, neboť v této době se může velmi drasticky měnit!

- Trpíte-li nepravidelnou srdeční činností (arytmie, viz oddíl «4.»), pak by se měření získaná tímto přístrojem měla vyhodnocovat po poradě s Vaším lékařem.
- **Pulzní displej není vhodný pro kontrolu frekvence srdečních stimulátorů!**

Jak vyhodnotit svůj krevní tlak?

Tabulka pro klasifikaci hodnot krevního tlaku u dospělých dle Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 2003. Údaje v mmHg.

Rozsah	Systolický	Diastolický	Doporučení
příliš nízký krevní tlak	↓100	↓60	Poradte se s lékařem
1. optimální krevní tlak	100 - 120	60 - 80	Samokontrola
2. normální krevní tlak	120 - 130	80 - 85	Samokontrola
3. mírně zvýšený krevní tlak	130 - 140	85 - 90	Poradte se s lékařem
4. příliš vysoký krevní tlak	140 - 160	90 - 100	Vyhleďte lékařskou pomoc
5. velmi vysoký krevní tlak	160 - 180	100 - 110	Vyhleďte lékařskou pomoc
6. nebezpečně vysoký krevní tlak	180▲	110▲	Okamžitě vyhleďte lékařskou pomoc!

Pro hodnocení je určující vyšší hodnota. Příklad: naměřená hodnota mezi **150/85** nebo **120/98** mmHg indikuje «příliš vysoký krevní tlak».

Zasouvací karta ③ v přední části přístroje ukazuje rozsahy 1-6 dle Tabulky.

2. První použití přístroje

Aktivujte připravené baterie

Odloupněte ochranný proužek vyčnívající z bateriového prostoru ⑦.

Nastavení data a času

1. Po vložení nových baterií začne na displeji blikat údaj letopočtu. Rok můžete nastavit stisknutím tlačítka M ⑩. Potvrzení a následné nastavení měsíce provedete stisknutím časového tlačítka ⑫.
2. Nyní můžete nastavit měsíc stisknutím tlačítka M. Potvrzení a následné nastavení data provedete stisknutím časového tlačítka.
3. Při nastavování dne v týdnu, hodiny a minut se řiďte výše uvedenými pokyny.
4. Po nastavení minut a stisknutí časového tlačítka se nastaví datum a čas a zobrazí se čas.
5. Chcete-li změnit datum a čas, stiskněte časové tlačítko a držte ho po dobu přibližně 3 vteřin, dokud nezačne blikat letopočet. Nyní můžete zadat nové hodnoty, jak popsáno výše.

Vyberte správnou manžetu

Microlife nabízí se 3 různé velikosti manžet: S, M a L. Vyberte velikost manžety odpovídající obvodu Vaší paže (měřeno těsně po středovém obvodu dvouhlavého svalu pažního). Pro většinu lidí je správnou velikostí M.

Velikost manžety	pro obvod paže
S	17 - 22 cm (6,75-8,75 palců)
M	22 - 32 cm (8,75-12,5 palců)
L	32 - 42 cm (12,5-16,5 palců)

☞ **Používejte pouze manžety Microlife!**

- ▶ Pokud přiložená manžeta ⑧ **nepadne, kontaktujte servis Microlife.**
- ▶ Manžetu připojte k přístroji zasunutím konektoru ⑨ **na doraz do zásuvky ④.**

Výběr režimu měření: standardní režim nebo režim MAM

Tento nástroj Vám umožňuje vybrat buď standardní režim (standardní jednoduché měření) nebo režim MAM (automatické trojí měření). Pro výběr standardního režimu přesuňte přepínač MAM ⑪ na straně přístroje směrem dolů do polohy «1» a režim MAM navolíte posunutím tohoto přepínače do polohy «3».

Režim MAM

- V režimu MAM se automaticky provádějí 3 měření po sobě **a poté se automaticky analyzuje a zobrazí výsledek. Vzhledem k tomu, že krevní tlak neustále kolísá, jsou výsledky určené tímto způsobem spolehlivější než výsledek získaný jedním měřením.**
- Po stisknutí tlačítka ON/OFF ① **se na displeji objeví zvolený režim MAM jako symbol MAM ②.**
- V dolní straně displeje napravo se zobrazuje číslo 1, 2 nebo 3 udávající, které ze 3 měření se právě provádí.
- Mezi měřeními je pauza 15 vteřin (přiměřená doba v souladu s «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» pro oscilometrické přístroje). Odpočítáváním se udává zbývající čas a před 2. a 3. měřením se po dobu 5 vteřin ozve zvukový signál.
- **Jednotlivé výsledky se nezobrazují. Krevní tlak se zobrazí až po provedení všech 3 měření.**
- Manžetu mezi měřeními nesnímejte.
- V případě pochyb u kteréhokoliv měření se automaticky provede čtvrté.

3. Měření krevního tlaku pomocí tohoto přístroje

Kontrolní přehled pokynů pro spolehlivé měření

1. Před měřením se vyhněte fyzické aktivitě, jídlu a kouření.
2. Přibližně 5 minut před měřením se usadte a uvolněte se.
3. Měření vždy provádějte na stejné paži (běžně na levé).
4. Z paže sejměte těsně přiléhavý oděv. Aby nedošlo ke škrcení, nevyhrnujte rukávy košile - jsou-li volně spuštěné, manžetu nenarušují.
5. Vždy se ujistěte zda je manžeta správně nasazena tak, jak je zobrazeno na instruktážní kartě.
 - Manžetu nasazujte těsně, ne však příliš.
 - **Manžetu nasazujte 2 cm (0.75 palec) nad loktem a hadičkou z vnitřní strany paže.**
 - Paži podepřete tak, aby byla uvolněná.
 - Zajistěte, aby manžeta byla ve stejné výši jako srdce.
6. Měření zahajte stlačením tlačítka ON/OFF ①.

7. Manžeta nyní začne automaticky pumpovat vzduch. Budte uvolnění, nehýbejte se a nenapínejte pažní svaly dříve, než se zobrazí výsledky. Dýchejte normálně a **nemluvejte.**
8. Při dosažení správného tlaku pumpování přestane a tlak začne postupně klesat. Nebylo-li požadovaného tlaku dosaženo, přístroj do manžety automaticky přičerpá více **vzduchu.**
9. Během měření na displeji bliká symbol srdce ⑭ a při každém detekovaném srdečním stahu se ozve zvukový signál.
10. **Zobrazí se výsledek obsahující systolický ⑰ a diastolický ⑱ krevní tlak a tep ⑲ a zvukový signál** utichne. Věnujte pozornost také dalším vysvětlivkám v této příručce.
11. Při dokončení měření manžetu sejměte a zabalte ji do přístroje, jak zobrazeno na **Obr. II.**
12. Výsledky zapište do přiloženého průkazu krevního tlaku a přístroj vypněte. (Přístroj se vypne automaticky za přibližně 1 minutu).

☞ Měření lze kdykoliv zastavit stisknutím tlačítka ON/OFF (např. v případě neklidu nebo nepříjemných tlakových pocitů).

4. Výskyt indikátoru srdeční arytmie pro včasnou detekci

Tento symbol ⑬ signalizuje, že při měření byla zjištěna nepravidelná tepová frekvence. V tomto případě se mohou **výsledky od Vašeho krevního tlaku lišit** – měření opakujte. Ve většině případů to není na závadu. Pokud se však tento symbol objevuje pravidelně (např. několikrát týdně při každodenním měření), pak Vám doporučujeme informovat lékaře. Svému lékaři prosím ukažte následující vysvětlení:


Informace pro lékaře k častému výskytu indikátoru arytmie

Tento přístroj je určen k oscilometrickému sledování krevního tlaku, který během měření analyzuje také tepovou frekvenci. Přístroj je klinicky testován.

Vyskytnou-li se během měření nepravidelnosti, po měření se zobrazí symbol arytmie. Pokud se symbol objevuje častěji (např. několikrát týdně při každodenním měření) doporučujeme pacientovi vyhledat lékařskou pomoc.

Přístroj nenahrazuje srdeční vyšetření, slouží však pro včasné zjištění nepravidelnosti pulzu.



5. Signalizace závažnosti na displeji

Sloupce na levé straně signalizace závažnosti  ukazují pásmo, do kterého spadají naměřené hodnoty tlaku. V závislosti na výšce sloupce naměřená hodnota spadá buď do normálního (zeleného), hraničního (žlutého) nebo nebezpečného (červeného) pásma. Tato klasifikace odpovídá 6 pásmům v tabulce definované organizací WHO, jak popsáno v oddíle «1.».

6. Paměť

Na konci měření tento přístroj automaticky ukládá každý výsledek, včetně data a času.

Prohlížení uložených hodnot

Při vypnutém přístroji krátce stlačte tlačítko M . Displej nejprve zobrazí «M»  a poté hodnotu, např. «M 17». Znamená to, že v paměti je 17 hodnot. Přístroj se poté přepne na poslední uložený výsledek.

Po stlačení tlačítka M se znovu zobrazí předchozí hodnota. Mezi uloženými hodnotami můžete přepínat opakovaným stisknutím tlačítka M.

Piná paměť



Je-li v paměti uloženo 200 výsledků, na displeji se po provedení měření zobrazí «Full M». Od tohoto okamžiku se nová naměřená hodnota zapisuje na úkor vymazání nejstarší hodnoty.

Vymazat všechny hodnoty

Jste-li si jisti, že chcete trvale vymazat všechny uložené hodnoty, přidržte tlačítko M (předtím nutno přístroj vypnout),

dokud se neobjeví «CL» a poté tlačítko uvolněte. Pro trvalé vymazání paměti stiskněte tlačítko M při současném blikání «CL». Jednotlivé hodnoty nelze vymazat.





7. Výměna zasouvací karty

Zasouvací kartu  můžete vyjmout vytažením do strany dle Obr. IV a nahradit papírovou vložkou.

Karta je vhodná například pro záznamy lékaře k dávkování léků nebo pro zápis telefonních čísel pohotovosti apod. Pro tento účel se s tímto přístrojem dodávají karty navíc.

8. Nastavení funkce alarmu

Tento přístroj Vám umožňuje nastavit 2 časy, kdy se spustí alarm. Toho lze využít například jako upomínku k požití léků.

1. Čas alarmu lze nastavit stisknutím tlačítka  (předtím musí být přístroj vypnutý) a bezprostředně poté stlačením M  a přidržením obou současně, dokud se na levé dolní straně displeje neobjeví symbol . Poté obě tlačítka uvolněte. Pokud na displeji bliká «1», znamená to, že byl nastaven první čas alarmu.
2. Hodiny nastavíte stisknutím časového tlačítka – bliká údaj hodin, který můžete vždy nastavit stlačením M. Pro potvrzení stiskněte časové tlačítko.
3. Nyní začne blikat údaj minut. Nyní můžete pomocí tlačítka M nastavit minuty. Pro potvrzení znovu stiskněte časové tlačítko.
4. Nyní začne blikat symbol zvonu. Pomocí tlačítka M zvolte, má-li se čas alarmu aktivovat (zvon) nebo deaktivovat (přeškrtnutý zvon). Pro potvrzení stiskněte časové tlačítko.
 - ▶ Vteřiny času alarmu nastavíte jako výše s tím, že bliká-li «1», stlačíte M a zvolíte «2» a potvrdíte časovým tlačítkem.
 - ▶ Aktivní čas alarmu je uveden vedle symbolu zvonu na displeji.
 - ▶ Alarm se rozezní každý den v nastavenou dobu.
 - ▶ Pro vypnutí alarmu během zvonění stiskněte tlačítko ON/OFF .
 - ▶ Chcete-li alarm vypnout trvale, postupujte jako výše a zvolte symbol s přeškrtnutým zvonem. Poté zmizí z displeje.
 - ▶ Při každém vyjmutí baterií se čas alarmu musí zadat znovu.

9. Indikátor baterií a výměna baterií

Téměř vybité baterie

Jsou-li baterie vybity přibližně ze ¾, při zapnutí přístroje začne **blikat symbol baterií** (15) (zobrazí se částečně vyplněná baterie). Přestože přístroj bude měřit spolehlivě i nadále, měli byste baterie vyměnit.

Vybité baterie – výměna

Jsou-li baterie zcela vybité, při zapnutí přístroje začne blikat **symbol** (15) (zobrazí se vybitá baterie). Nelze provádět žádná další měření, baterie je nutné vyměnit.

1. Otevřete bateriový prostor (7) v zadní části přístroje zatlačením na dvě šipky směrem dovnitř a vytažením krytu **bateriového prostoru**.
2. Vyměňte baterie – zajistěte jejich správnou polaritu dle symbolů uvnitř bateriového prostoru.
3. Při nastavení data a času postupujte podle postupu **popsaného v oddíle «2.»**.

☞ V paměti se uchovávají všechny hodnoty, ačkoliv datum a čas (a případně nastavené časy alarmu) se musí **nastavit znovu** – po výměně baterií proto automaticky začne blikat údaj letopočtu.

Jaké baterie a jaký postup?

- ☞ **Používejte 4 nové 1,5V baterie s dlouhou životností, velikost AA.**
- ☞ **Nepoužívejte baterie po vypršení životnosti.**
- ☞ **Baterie vyjměte, pokud se přístroj nebude delší dobu používat.**

Používání dobíjecích baterií

Tento přístroj lze provozovat také s dobíjecími bateriemi.

- ☞ **Používejte pouze dobíjecí baterie typu «NiMH»!**
- ☞ **Objev-li se symbol vybitých baterií, baterie nutno vyjmout a dobít! Nesmí se nechávat uvnitř přístroje, neboť může dojít k jejich poškození (úplnému vybití v důsledku sporadického užívání přístroje, a to i v případě vypnutí přístroje).**
- ☞ **Nemáte-li v úmyslu přístroj delší dobu používat (týden a více), dobíjecí baterie vždy vyjměte!**

☞ **Baterie NELZE dobíjet v přístroji! Baterie dobíjejte v externí nabíječce a dodržujte informace týkající se dobíjení a trvanlivosti!**

10. Použití napájecího adaptéru

Tento přístroj lze provozovat s využitím adaptéru Microlife (DC 6V, 600mA).

- ☞ **Používejte pouze adaptér Microlife dostupný jako originální příslušenství vhodné pro Váš zdroj napětí, např. adaptér «Microlife 230V».**
- ☞ **Vždy zkontrolujte, zda není napájecí adaptér nebo kabel poškozen.**

1. Kabel adaptéru zasuňte do zásuvky pro adaptér (5) v přístroji.
2. Zástrčku adaptéru zasuňte do nástěnné zásuvky.

Po připojení napájecího adaptéru se nespotřebává žádný proud baterií.

11. Chybová hlášení

Dojde-li během měření k chybě, měření se přeruší a zobrazí se chybové hlášení, např. «ERR 3».

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«ERR 1»	Příliš slabý signál	Příliš slabé signály impulzů na manžetě. Upravte manžetu a měření opakujte.*
«ERR 2»	Chybový signál	Během měření byly na manžetě zjištěny chybové signály způsobené například pohybem nebo svalovým napětím. Měření opakujte, přičemž paži mějte v klidu.
«ERR 3»	V manžetě není tlak	V manžetě nelze generovat potřebný tlak. Mohou se vyskytovat netěsnosti. Zkontrolujte správnost připojení a potřebnou těsnost. V případě nutnosti vyměňte baterie. Měření opakujte.
«ERR 5»	Abnormální výsledek	Měřicí signály jsou nepřesné, a proto nelze zobrazit žádný výsledek. Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté měření opakujte.*

Chyba	Popis	Možná příčina a způsob nápravy
«ERR 6»	Režim MAM	Během měření v režimu MAM došlo k příliš velkému počtu chyb, což znemožnilo získat konečný výsledek. Pečlivě si přečtěte kontrolní seznam pokynů pro spolehlivé měření a poté měření opakujte.*
«HI»	Příliš vysoký pulz nebo tlak manžety	Tlak v manžetě je příliš vysoký (nad 300 mmHg) NEBO je příliš vysoký pulz (nad 200 stahů za minutu). Uvolněte se po dobu 5 minut a měření opakujte.*
«LO»	Příliš nízký pulz	Tepová frekvence je příliš nízká (méně než 40 stahů za minutu). Měření opakujte.*

* Pokud se tento nebo jiný problém vyskytuje opakovaně, poraďte se prosím s lékařem.

 Pokud se domníváte, že výsledky jsou neobvyklé, pečlivě si prosím přečtěte informace v oddíle «1.».

12. Bezpečnost, péče, zkouška přesnosti a likvidace

Bezpečnost a ochrana

- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním nakládat opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Chraňte před:
 - vodou a vlhkostí
 - extrémními teplotami
 - nárazy a upuštěním na zem
 - znečištěním a prachem
 - přímým slunečním svitem
 - teplem a chladem
- Manžety jsou citlivé a vyžadují opatrné zacházení.
- Manžetu nafukujte pouze když je nasazená.

- Přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, např. u mobilních telefonů nebo rádia.
- Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si všimnete čehokoliv neobvyklého.
- Přístroj nikdy neotvírejte.
- Pokud se přístroj nebude delší dobu používat, baterie by se měly vyjmout.
- Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny v jednotlivých oddílech této příručky.



Dbejte, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí.

Péče o přístroj

Přístroj čistěte pouze měkkým suchým hadříkem.

Čištění manžety

Potah manžety lze prát na 30°C (nežehlit!).



UPOZORNĚNÍ: V žádném případě se však nesmí prát vnitřní vzduchový měchýř! Před praním citlivý měchýř vždy vytáhněte a poté opatrně vraťte zpět.

Zkouška přesnosti

Zkoušku přesnosti tohoto přístroje doporučujeme provádět každé 2 roky nebo po mechanickém nárazu (např. při upuštění na zem). Pro zajištění této zkoušky kontaktujte Servis Microlife (viz předmluva).

Likvidace



Baterie a elektronické přístroje nutno likvidovat v souladu s místními platnými předpisy, nikoliv s domácím odpadem.

13. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka **5 roky od data nákupu**. Záruka je platná pouze po předložení záruční karty vyplněné prodejcem (viz zadní strana) a potvrzením data nákupu nebo pokladničního dokladu.

- Záruka se nevztahuje na baterie, manžetu a součásti podléhající rychlému opotřebení.
- Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.

- Záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku **nesprávné manipulace, vybitých baterií, nehody nebo** nedodržení provozních pokynů.

Kontaktujte prosím Servis Microlife (viz předmluva).

14. Technické specifikace

Provozní teplota:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Skladovací teplota:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
	max. relativní vlhkost 15 - 90%
Hmotnost:	735 g (včetně baterií)
Rozměry:	160 x 140 x 98 mm
Postup měření:	oscilometricky, Korotkovovou metodou: Fáze I systolická, fáze V diastolická
Rozsah měření:	30 - 280 mmHg – krevní tlak 40 - 200 stahů za minutu – tepová frekvence
Tlakový rozsah displeje manžety:	0 - 299 mmHg
Rozlišení:	1 mmHg
Statická přesnost:	tlak v rámci ± 3 mmHg
Přesnost pulzu:	±5% z naměřené hodnoty
Zdroj napětí:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 1,5 V baterie; velikost AA • Napájecí adaptér DC 6V, 600 mA (volitelné)
Související normy:	Směrnice EU 93/42/EEC Požadavky NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Práva na technické změny vyhrazena!

- ① Tlačidlo ON/OFF
- ② Displej
- ③ Vymeniteľná karta
- ④ Zásuvka manžety
- ⑤ Zásuvka sieťového adaptéra
- ⑥ Priestor na manžetu
- ⑦ Priehradka na batérie
- ⑧ Manžeta
- ⑨ Konektor manžety
- ⑩ Tlačidlo M (Pamät)
- ⑪ Tlačidlo MAM
- ⑫ Tlačidlo času

Displej

- ⑬ Ukazovateľ srdcovej arytmie
- ⑭ Frekvencia tepu
- ⑮ Indikátor batérie
- ⑯ Uložená hodnota
- ⑰ Systolická hodnota
- ⑱ Diastolická hodnota
- ⑲ Tep
- ⑳ Dátum/Čas
- ㉑ MAM režim
- ㉒ MAM časový interval
- ㉓ Svetelný displej
- ㉔ Čas alarmu

Vážený zákazník,

Váš nový tlakomer Microlife je spoľahlivý lekársky prístroj na vykonávanie meraní na paži. Lahko sa používa, je presný, a preto je veľmi odporúčaný na meranie tlaku krvi v domácnosti. **Tento prístroj bol vyvinutý v spolupráci s lekármi: klinické testy potvrdili jeho vysokú presnosť merania.***

Prečítajte si prosím tento návod pozorne, aby ste porozumeli všetkým funkciám a informáciám týkajúcich sa bezpečnosti. **Chceme, aby ste mali z Vášho Microlife výrobku potešenie. Ak máte akékoľvek otázky, problémy alebo si chcete objednať náhradné diely, prosím kontaktujte zákaznícke stredisko Microlife.** Váš predajca alebo lekárneň Vám poskytnú adresu **distribútora Microlife vo Vašej krajine. Prípadne navštívte internetovú stránku www.microlife.com**, kde môžete nájsť množstvo neoceniteľných informácií o výrobku.

Zostaňte zdraví – **Microlife AG!**

** Tento prístroj využíva takú istú technológiu merania ako ocenený model «BP 3BTO-A», ktorý bol testovaný podľa protokolu Britskej asociácie pre hypertenziu (BHS).*



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod.

Obsah

1. **Dôležité skutočnosti o tlaku krvi a samomeraní**
 - Ako si môžem vyhodnotiť tlak krvi?
2. **Používanie prístroja po prvýkrát**
 - Aktivácia vložených batérií
 - Nastavenie dátumu a času
 - Výber správnej manžety
 - Výber režimu merania: štandardný alebo MAM režim
 - MAM režim
3. **Meranie tlaku krvi použitím tohto prístroja**
4. **Objavenie sa ukazovateľa srdcovej arytmie pre jej včasné odhalenie**
5. **Zobrazenie svetelnej signalizácie na displeji**
6. **Pamäť údajov**
 - Prehliadanie uložených údajov
 - Plná pamäť
 - Vymazanie všetkých hodnôt
7. **Výmena zasúvacej karty**
8. **Nastavenie funkcie alarmu**
9. **Indikátor stavu batérie a výmena batérie**
 - Batérie takmer vybité
 - Vybité batérie - výmena
 - Aké batérie a aký postup?
 - Používanie dobíjateľných batérií
10. **Používanie sieťového adaptéra**
11. **Identifikácia chýb a porúch**
12. **Bezpečnosť, ochrana, presnosť a likvidácia**
 - Bezpečnosť a ochrana
 - Starostlivosť o prístroj
 - Čistenie manžety
 - Skúška presnosti
 - Likvidácia
13. **Záruka**
14. **Technické údaje**
 - Záručný list (pozrite zadný obal)

1. Dôležité skutočnosti o tlaku krvi a samomeraní

- **Krvný tlak** je tlak krvi tečúcej v artériách vytvorený pumpovaním srdca. Vždy sa merajú dve hodnoty, **systolická** (horná) hodnota a **diastolická** (spodná) hodnota.
- Prístroj zobrazuje taktiež **frekvenciu tepu** (počet úderov srdca za minútu).
- Trvalo vysoké hodnoty tlaku krvi môžu poškodiť vaše srdce, a preto ich musí liečiť lekár!
- Hodnoty vždy prekonzultujte s lekárom a oznámte mu, ak ste spozorovali niečo nezvyčajné, alebo ak sa necítite dobre. **Nikdy sa nespoliehajte na jedinú hodnotu tlaku krvi.**
- Zapište si svoje hodnoty do priloženého **zápisníka tlaku krvi**. Týmto získa váš lekár rýchly prehľad.
- Existuje veľa príčin nadmerne zvýšených **hodnôt tlaku krvi**. **Váš lekár Vám ich podrobnejšie vysvetlí a navrhne Vám** v prípade potreby liečbu. Okrem liekov je možné znížiť tlak krvi aj relaxačnými technikami, znížením hmotnosti a cvičením.
- **Za žiadnych okolností by ste nemali meniť dávkovanie akýchkoľvek liekov, ktoré Vám predpísal lekár!**
- V závislosti od fyzickej námahy a stavu sa tlak krvi počas dňa mení. **Z toho dôvodu by ste si mali merať tlak krvi za rovnakých kludových podmienok a keď sa cítite oddýchnuť!** Počas dňa vykonajte minimálne dve merania, jedno ráno a jedno večer.
- **Je celkom normálne, ak dve po sebe idúce merania vykazujú podstatne odlišné hodnoty.**
- **Odchýlky medzi meraniami, ktoré Vám vykoná Váš lekár, alebo ktoré Vám urobia v lekární a tými, ktoré si vykonávate Vy doma, sú normálne, pretože predstavujú úplne odlišné situácie.**
- **Viac meraní** poskytuje oveľa jasnejší obraz ako iba jedno meranie.
- **Medzi dvoma meraniami si doprajte malú prestávku, minimálne 15 sekúnd.**
- **Ak ste tehotná,** mali by ste si merať tlak krvi veľmi dôkladne, pretože sa môže počas tohto obdobia podstatne meniť!
- **Ak trpíte nepravidelným srdcovým rytmom** (arytmia, pozrite «kapitolu 4.»), mali by sa merania realizované týmto prístrojom vyhodnocovať iba na základe konzultácie s lekárom.

• **Zobrazenie tepu nie je vhodné na kontrolu frekvencie kardiostimulátorov!**

Ako si môžem vyhodnotiť tlak krvi?

Tabuľka klasifikácie hodnôt tlaku krvi pre dospelých v súlade so Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) v roku 2003. Údaje v mmHg.

Rozsah	Systolický	Diastolický	Odporúčanie
tlak krvi je príliš nízky	↓100	↓60	Obráťte sa na svojho lekára
1. tlak krvi je optimálny	100 - 120	60 - 80	Samokontrola
2. tlak krvi je normálny	120 - 130	80 - 85	Samokontrola
3. tlak krvi je mierne zvýšený	130 - 140	85 - 90	Obráťte sa na svojho lekára
4. tlak krvi je príliš vysoký	140 - 160	90 - 100	Vyhľadajte lekársku pomoc
5. tlak krvi je nesmierne vysoký	160 - 180	100 - 110	Vyhľadajte lekársku pomoc
6. tlak krvi je nebezpečne vysoký	180↑	110↑	Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc!

Horná hodnota je tá, podľa ktorej sa robí hodnotenie. Príklad: hodnota merania medzi **150/85** alebo **120/98** mmHg naznačuje «príliš vysoký tlak krvi».

Zasúvacia karta ③ na prednej strane prístroja zobrazuje rozsahy 1-6 uvedené v tabuľke.

2. Používanie prístroja po prvýkrát

Aktivácia vložených batérií

Vytiahnite ochranný pásik trčiaci z priehradky batérií ⑦.

Nastavenie dátumu a času

- Po vložení nových batérií svieti na displeji číslo roku. Rok nastavíte stlačením tlačidla M ⑩. Ak chcete potvrdiť a nastaviť mesiac, stlačte tlačidlo času ⑫.
- Teraz môžete použitím tlačidla M nastaviť mesiac. Ak chcete potvrdiť a nastaviť deň, stlačte tlačidlo času.

- Ak chcete nastaviť deň, hodinu a minúty, postupujte prosím podľa horeuvedených pokynov.
- Ak ste už nastavili minúty a stlačili tlačidlo času, dátum a čas sú nastavené, pričom na displeji sa zobrazí čas.
- Ak chcete dátum a čas zmeniť, stlačte a podržte tlačidlo času cca 3 sekundy, pokiaľ nezačne blikať číslo roku. Teraz môžete postupom popísaným vyššie vkladať nové hodnoty.

Výber správnej manžety

Microlife ponúka 3 rozdielne rozmery manžiet: S, M a L. Zvoľte si rozmer manžety, ktorý zodpovedá obvodu vašej paže (merané tesným obtočením stredú paže). M je vhodná veľkosť pre väčšinu ľudí.

Rozmer manžety	pre obvod paže
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
L	32 - 42 cm

☞ Používajte iba manžety Microlife!

- ▶ Ak priložená manžeta Microlife neseďí, spojte sa so servisným strediskom ⑧.
- ▶ Pripojte manžetu prístroja vložением konektora manžety ⑨ do zásuvky manžety ④ až nadoraz.

Výber režimu merania: štandardný alebo MAM režim

Tento prístroj umožňuje zvoliť si buď štandardný (štandardné jedno meranie), alebo MAM režim (automatické tri merania). Ak si chcete zvoliť štandardný režim, posuňte spínač MAM ⑪ na boku prístroja smerom dole do polohy «1», a ak si chcete zvoliť režim MAM, posuňte spínač hore do polohy «3».

MAM režim

- V režime MAM sa vykonajú automaticky 3 merania a výsledok sa automaticky analyzuje a zobrazí. Pretože tlak krvi sa sústavne mení, výsledok dosiahnutý týmto spôsobom je presnejší ako pri jednom meraní.
- Po stlačení tlačidla ON/OFF ① sa zobrazí na displeji zvolený režim MAM ako symbol MAM ⑫.
- Pravá spodná časť displeja ukazuje 1, 2 alebo 3, čím sa označuje poradie práve prebiehajúceho merania.

- **Medzi meraniami je prestávka 15 sekúnd (15 sekúnd je dostatočných podľa publikácie «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6:145-147» pre oscilometrické prístroje).** Zostávajúci čas naznačuje odpočítavanie; 5 sekúnd pred začiatkom druhého a tretieho merania zaznie pípnutie.
- **Jednotlivé výsledky sa nezobrazujú. Tlak krvi sa zobrazí až po ukončení všetkých 3 meraní.**
- **Medzi meraniami si nedávajte dole manžetu.**
- **Ak bolo jedno zo samostatných meraní otázne, automaticky sa vykoná štvrté meranie.**

3. Meranie tlaku krvi použitím tohto prístroja

Návod na spoľahlivé meranie

1. Tesne pred meraním nevykonávajte žiadnu činnosť, nejedzte a nefajčíte.
2. Pred meraním sa posadzte najmenej na 5 minút a **oddychujte.**
3. Vždy merajte na tej istej paži (zvyčajne ľavej).
4. Odstráňte z paže tesné oblečenie. Aby ste zamedzili škrteniu, nemali by ste rukávy vyhrňovať hore - ak ich necháte spustené dole, nebudú manžeta zavádzať.
5. Vždy zabezpečte, aby bola manžeta umiestnená správne, vid' obrázky na krátkej inštruktážnej kartičke.
 - Nasadte manžetu tesne, ale nie príliš.
 - Uistite sa, že manžeta je 2 cm nad lakťom s trubičkou otočenou do vnútra paže.
 - Pažu si podprite tak, aby mohla odpočívať.
 - **Uistite sa, že manžeta je v rovnakej výške ako vaše srdce.**
6. Stlačte tlačidlo ON/OFF ① a **spustite meranie.**
7. Manžeta sa začne automaticky nafukovať. Oddychujte, nehýbte sa a nenapínajte svaly paže, pokiaľ sa nezobrazí **výsledok merania. Dýchajte normálne a nerozprávajte.**
8. Keď sa dosiahne správny tlak, nafukovanie sa zastaví a **tlak postupne klesá. Ak sa nedosiahol správny tlak, prístroj začne automaticky manžetu dofukovať.**

9. Počas merania bliká na displeji znak srdca ⑭ a **za každým pri zaznamenaní tepu sa ozve zvukový signál.**
10. Zobrazí sa výsledok zahrňujúci systolický ⑰ a diastolický ⑱ tlak krvi a tep ⑲, pričom už nepočuť zvukový signál. **Všimnite si vysvetlenia ostatných zobrazení v tomto návode.**
11. Keď sa meranie ukončilo, odstráňte manžetu a zabalte ju do prístroja podľa **obrázku II.**
12. **Zapíšte si výsledok do priloženej knižky tlaku krvi a vypnite prístroj. (Prístroj sa vypne automaticky po cca 1 min.).**

☞ Meranie môžete kedykoľvek zastaviť stlačením tlačidla **ON/OFF** (napr. ak sa necítite dobre alebo máte pocit nepríjemného tlaku).

4. Objavenie sa ukazovateľa srdcovej arytmie pre jej včasné odhalenie

Tento symbol ⑬ naznačuje isté nepravidelnosti tepu, ktoré sa zistili počas merania. V takomto prípade sa môže výsledok odchyľovať od normálneho tlaku krvi – **zopakujte meranie.** Vo väčšine prípadov nie je dôvod na obavy. Ak sa však tento symbol objavuje pravidelne (napr. niekoľkokrát za týždeň pri dennom meraní), odporúčame Vám povedať to vášmu **lekárovi. Ukážte prosím vášmu lekárovi nasledujúce vysvetlenie:**

Informácia pre lekára o pravidelnom objavení sa ukazovateľa arytmie

Tento prístroj je oscilometrický tlakomer krvi, ktorý počas merania analyzuje aj frekvenciu tepu. **Prístroj je klinicky testovaný.**

Ak sa počas merania vyskytne nepravidlosť tepu, po meraní sa objaví značka arytmie. Ak sa značka objavuje častejšie (napr. niekoľkokrát za týždeň pri dennom meraní), odporúčame pacientovi vyhľadať lekársku pomoc.

Prístroj nenahrádza vyšetrenie činnosti srdca, ale slúži na odhalenie nepravidlosť tepu vo včasnom štádiu.

5. Zobrazenie svetelnej signalizácie na displeji

Paličky v ľavom rohu zobrazenia svetelnej signalizácie ②3 **Vám ukázu rozsah, v rámci ktorého leží hodnota nameraného tlaku krvi.** V závislosti od výšky paličky je hodnota údajov buď v normálnom (zelenom), hraničnom (žltom) alebo nebezpečnom (červenom) pásme. Klasifikácia zodpovedá 6 rozmedziam uvedeným v Tabuľke a definovaným WHO podľa popisu v «kapitole 1.».

6. Pamäť údajov

Na konci merania prístroj automaticky uloží každý výsledok, vrátane dátumu a času.

Prehliadanie uložených údajov

Krátko stlačte tlačidlo M ⑩, pokiaľ je prístroj vypnutý. Na displeji sa najskôr objaví «M» ⑩ a potom hodnota, napríklad «M 17». To znamená, že v pamäti je 17 hodnôt. Potom sa prístroj prepne na zobrazenie posledného uloženého výsledku.

Opätovným stlačením tlačidla M zobrazíte predchádzajúcu hodnotu. Opakovaným prepínaním tlačidla M je možné prepínať medzi uloženými hodnotami.

Plná pamäť



Keď sa v nej nachádza 200 meraní, na displeji sa po meraní objaví «Full M». Od tohto okamihu sa nová hodnota merania ukladá prepísaním najstaršej hodnoty.

Vymazanie všetkých hodnôt

Ak ste si istí, že chcete natrvalo odstrániť všetky uložené hodnoty, podržte tlačidlo M (predtým musí byť ale prístroj vypnutý), pokiaľ sa na displeji neobjaví «CL», a potom tlačidlo uvoľníte. Ak chcete natrvalo vymazať pamäť, stlačte tlačidlo M, pokiaľ bliká «CL». Nie je možné mazať samostatné hodnoty.

7. Výmena zasúvacej karty

Vymeniteľnú kartu ③ môžete vymeniť jej vytiahnutím nabok, ako to zobrazuje obrázok IV a nahradením papierovej vložky.

Ak vám na ňu lekár napíše dávkovanie liekov alebo telefónne číslo v prípade núdze, môže vám to pomôcť. Na tento účel je spolu s prístrojom dodaných niekoľko kartičiek.

8. Nastavenie funkcie alarmu

Tento prístroj umožňuje nastaviť dva časy, pri ktorých sa spustí alarm. Toto môže byť užitočné napríklad na pripomenutie času užívania liekov.

1. Ak chcete nastaviť alarm, stlačte tlačidlo času ⑫ (predtým musí byť prístroj vypnutý) a okamžite potom stlačte a podržte tlačidlo M ⑩, pokiaľ sa neobjaví na displeji značka zvončeka ⑫4 v spodnom ľavom rohu. Potom obe tlačidlá uvoľníte. Blikanie «1» na displeji naznačuje, že je možné vykonať nastavenie prvého času alarmu.

2. Stlačte tlačidlo času, aby ste nastavili hodiny – zobrazenie hodín začne blikať, stlačením tlačidla M môžete nastaviť hodinu alarmu. Potvrdenie vykonávate stlačením tlačidla času.

3. Teraz začne blikať zobrazenie minút. Minúty je možné nastaviť pomocou tlačidla M. Potvrdenie vykonávate opätovným stlačením tlačidla času.

4. Teraz začne blikať symbol zvončeka. Pomocou tlačidla M zvolíte, či má byť čas alarmu aktívny (zvonček) alebo nie (preškrtnutý zvonček). Potvrdenie vykonávate stlačením tlačidla času.

▶ Ak chcete nastaviť druhý čas alarmu, postupujte podľa horeuvedených pokynov, ale keď bliká «1», stlačte tlačidlo M, aby ste zvolili «2» a potvrďte tlačidlom času.

▶ Aktívny čas alarmu sa na displeji zobrazuje ako značka zvončeka.

▶ Alarm zaznie v nastavenú dobu každý deň.

▶ Ak chcete alarm vypnúť počas pípania, stlačte tlačidlo ON/OFF ①.

▶ Ak chcete alarm vypnúť natrvalo, postupujte podľa vyššie uvedených pokynov a zvolte si symbol preškrtnutého zvončeka. Tento sa potom z displeja vytratí.

▶ Časy alarmov je potrebné nastaviť vždy po výmene batérií.

9. Indikátor stavu batérie a výmena batérie

Batérie takmer vybité

Keď sú batérie na približne ¾ vybité, okamžite po zapnutí prístroja začne symbol batérie ⑮ blikať (zobrazenie sčasti plnej batérie). Hoci prístroj bude ešte stále merať spoľahlivo, mali by ste si zohnať náhradné batérie.

Vybité batérie – výmena

Keď sú batérie vybité, okamžite po zapnutí prístroja začne **symbol batérie** (15) blikať (zobrazí sa vybitá batéria). Nesmiete už vykonať žiadne ďalšie meranie a musíte batérie vymeniť.

1. **Otvorte priehradku batérií** (7) **na zadnej strane prístroja** potlačením dvoch šípok smerom dovnútra a potiahnutím **krytu priehradky batérií**.
2. Vymeňte batérie – pričom dbajte na správnu polaritu podľa značiek na priehradke.
3. Pri nastavení dátumu a času postupujte podľa postupu **popísaného v «kapitole 2.»**.

☞ Pamäť si zachová všetky hodnoty bez ohľadu na nutnosť nastavenia dátumu a času (a taktiež aj nastavenia času alarmu) – **preto po výmene batérií začne automaticky blikať číslo roku.**

Aké batérie a aký postup?

- ☞ **Prosím použite 4 nové 1,5 V AA batérie s dlhou životnosťou.**
- ☞ **Nepoužívajte batérie po dátume expirácie.**
- ☞ Ak sa prístroj nebude používať dlhšiu dobu, batérie **vyberte.**

Používanie dobíjateľných batérií

Tento prístroj môže pracovať aj s dobíjateľnými batériami.

- ☞ **Prosím používajte iba typ «NiMH» batérií, ktoré je možno opätovne použiť!**
- ☞ **Ak sa objaví symbol batérie (vybitá batéria), je potrebné batérie vybrať a dobiť!** Nesmú zostať vo vnútri prístroja, pretože sa môžu poškodiť (celkové vybitie vplyvom nízkeho používania prístroja, aj keď je vypnutý).
- ☞ Ak nebudete používať prístroj týždeň alebo viac, vždy **vyberte aj dobíjateľné batérie!**
- ☞ Batérie sa nesmú dobíjať v tlakomeri! Tieto batérie dobíjajte v externej nabíjačke, pričom dodržujte **informácie týkajúce sa dobíjania, starostlivosti a životnosti batérií!**

10. Používanie sieťového adaptéra

Tento prístroj môže pracovať aj so sieťovým adaptérom **Microlife (DC 6V, 600mA).**

- ☞ Používajte iba sieťový adaptér Microlife dostupný ako originálne príslušenstvo, ktorý je vhodný pre vašu sieť, **napr. adaptér «Microlife 230 V».**
- ☞ Uistite sa, že sieťový adaptér ani kábel nie sú poškodené.

1. Pripojte kábel adaptéra do sieťovej zásuvky adaptéra (5) **tlakomeru.**
2. Zástrčku zasunite do zásuvky na stene.

Po pripojení sieťového adaptéra sa nespotrebováva prúd z **batérie.**

11. Identifikácia chýb a porúch

Ak sa počas merania vyskytne chyba, meranie sa preruší a **zobrazí sa chybové hlásenie, napríklad «ERR 3».**

Chyba	Popis	Možná príčina a náprava
«ERR 1»	Signál je príliš slabý	Signály tepu na manžete sú príliš slabé. Znovu nasadte manžetu a zopakujte meranie.*
«ERR 2»	Signál chyby	Počas merania manžeta rozpozná signály chyby spôsobené napríklad pohybom alebo napätím svalov. Zopakujte meranie, pričom ruku držte v pokoji.
«ERR 3»	Žiadny tlak v manžete	Manžeta nevie dosiahnuť adekvátny tlak. Mohlo dôjsť k úniku vzduchu z manžety. Skontrolujte, či je manžeta správne pripojená a či nie je uvoľnená. V prípade potreby vymeňte batérie. Zopakujte meranie.
«ERR 5»	Nezvyčajný výsledok	Meracie signály nie sú presné, a preto sa nezobrazí žiadny výsledok. Prečítajte si návod na realizovanie spoľahlivého merania a potom meranie zopakujte.*

Chyba	Popis	Možná príčina a náprava
«ERR 6»	MAM režim	Počas merania sa vyskytlo príliš veľa chýb v MAM režime, čo znemožnilo získať konečný výsledok. Prečítajte si kontrolný zoznam na realizovanie spoľahlivých meraní a potom meranie zopakujte.*
«HI»	Príliš vysoký tep alebo tlak manžety	Tlak v manžete je príliš vysoký (viac ako 300 mmHg) alebo tep je príliš vysoký (viac ako 200 úderov za minútu). Odpočívajte si asi 5 minút a zopakujte meranie.*
«LO»	Tep je príliš nízky	Tep je príliš nízky (menej ako 40 úderov za minútu). Zopakujte meranie.*

* Ak sa tento alebo akýkoľvek iný problém vyskytne pravidelne, poraďte sa prosím so svojím lekárom.

 Ak si myslíte, že sú výsledky nezvyčajné, prečítajte si prosím dôkladne informácie v «kapitole 1.».

12. Bezpečnosť, ochrana, presnosť a likvidácia

Bezpečnosť a ochrana

- Tento prístroj sa môže používať iba na účely popísané v tomto návode. Výrobca nemôže niesť zodpovednosť za **poškodenie spôsobené nesprávnym použitím.**
- Tento prístroj obsahuje citlivé súčiastky, a preto je potrebné s ním zaobchádzať opatrne. Dodržujte podmienky skladovania a prevádzky popísané v kapitole «Technické údaje»!
- Chráňte ho pred:
 - vodou a vlhkosťou
 - extrémnymi teplotami**
 - nárazom a pádom**
 - znečistením a prachom
 - priamym slnečným svetlom
 - teplom a chladom**
- Manžety sú citlivé, a preto je potrebné s nimi zaobchádzať **opatrne.**
- Manžety nafukujte iba vtedy, keď sú nasadené na paži.
- Nepoužívajte prístroj blízko silných elektromagnetických polí, ako sú mobilné telefóny alebo rádiové zariadenia.**
- Nepoužívajte prístroj, ak si myslíte, že je poškodený, alebo ak spozorujete niečo nezvyčajné.**

- Nikdy prístroj neotvárajte.**
- Ak sa prístroj nebude používať dlhšiu dobu, mali by ste vybrať batérie.
- Prečítajte si dodatočné bezpečnostné pokyny **v samostatných kapitolách tohto návodu.**



Zaistite, aby deti nepoužívali tento prístroj bez dozoru; niektoré časti sú príliš malé a je možné ich prehltnúť.

Starostlivosť o prístroj

Prístroj čistite iba mäkkou suchou handričkou.

Čistenie manžety

Poťah manžety môžete prať v pračke pri 30°C (nežehlite!).



VAROVANIE: Za žiadnych okolností však nesmiete prať vnútorný vzdušný vak! Pred praním vždy odstráňte citlivý vzdušný vak z obalu a potom ho opatrne nasadte naspäť.

Skúška presnosti

Odporúčame nechať si tento prístroj preskúšať na presnosť **každé 2 roky alebo po mechanickom náraze (napr. po páde).** Kontaktujte sa prosím servis Microlife, aby Vám zabezpečili **preskúšanie (pozrite úvod).**

Likvidácia



Batérie a elektronické prístroje sa musia likvidovať v **súlade s miestne platnými predpismi, nie s domácim odpadom.**

13. Záruka

Na prístroj sa vzťahuje **5 ročná záruka od dátumu jeho kúpy.** Záruka platí iba po predložení záručného listu vyplneného **predajcom (pozri vzadu), ktorý potvrdzuje dátum zakúpenia** alebo na základe pokladničného bloku.

- Batérie, manžety a súčiastky, podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu nie sú súčasťou záruky.
- Otváranie alebo výmena súčiastok v prístroji ruší platnosť **záruky.**
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené **nesprávnou manipuláciou, vybitými batériami, nehodami alebo nesúlalom s prevádzkovými pokynmi.**

Kontaktujte sa prosím servis Microlife (pozri úvod).

14. Technické údaje

Prevádzková teplota: 10 - 40 °C

Skladovacia teplota: -20 - +50 °C

maximálna relatívna vlhkosť 15 - 90 %

Hmotnosť: 735 g (vrátane batérií)

Rozmery: 160 x 140 x 98 mm

Spôsob merania: oscilometrický, odpovedajúci
Korotkoffovej metóde: Fáza I
systolická, fáza V diastolická

Rozsah merania: 30 - 280 mmHg – tlak krvi
40 - 200 úderov za minútu – tep

Rozsah zobrazenia

tlaku manžety: 0 - 299 mmHg

Rozlíšenie: 1 mmHg

Statická presnosť: tlak v rozsahu ± 3 mmHg

Presnosť tepu: ± 5 % nameranej hodnoty

Zdroj napätia:

- 4 x 1,5 V batérie; rozmer AA
- Sieťový adaptér DC 6 V, 600 mA (voliteľný)

Odkaz na normy: Smernice EÚ 93/42/EEC
Požiadavky NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4,
ANSI / AAMI SP10

Zmena technickej špecifikácie vyhradená!