

HYUNDAI

BPM 850



**NÁVOD K POUŽITÍ
NÁVOD NA POUŽITIE
INSTRUKCJA OBSŁUGI
INSTRUCTION MANUAL
HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

**Měřič krevního tlaku / Merač krvného tlaku
Ciśnieniomierz / Blood Pressure Monitor / Vérnyomás mérő**



MĚŘIČ KREVNIHO TLAKU

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za zakoupení našeho produktu. Před uvedením tohoto přístroje do provozu si velmi pozorně přečtěte návod k obsluze a tento návod spolu se záručním listem, pokladním dokladem a podle možností i s obalem a vnitřním obsahem obalu dobře uschovejte. Tento přístroj umožňuje změřit si krevní tlak, srdeční tep a uložit naměřené hodnoty v pohodlí svého domova. Jeho rychlé a spolehlivé výsledky měření umožňují každodenní kontrolu tlaku. U eventuálně se vyskytujících poruch srdečního rytmu budete varováni. Stanového hodnoty jsou klasifikovány a graficky posuzovány podle směrnice WHO. **Spotřebič je určen pro orientační měření, není určen pro použití v lékařských zařízeních a komerční použití!**

Tento výrobek je v souladu s elektromagnetickou kompatibilitou požadavku EN60601-1-2 a bezpečnostními normami EN60601-1 a výkonnosti EN 1060-1, EN1060-3, jak je uvedeno v nařízení EHS 93/42/EHS.

OBSAH

Bezpečnostní opatření / upozornění	3
O krevním tlaku	4
Změny v krevním tlaku	5
Poruchy srdečního rytmu	5
Název / Funkce součástí	6
Instalace	7
Nastavení hodin	7
Jak měřit	8
Měření, čtení a ukládání měření	9
Po použití – čištění	10
Chybové zprávy	11
Řešení potíží	11
Specifikace	12

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- 1) Tento přístroj neslouží k léčbě jakýchkoliv symptomů onemocnění srdce. Naměřené údaje jsou pouze informativní. Naměříte-li abnormální hodnoty, konzultujte to vždy se svým ošetřujícím lékařem.
- 2) Nikdy přístroj nepoužívejte, pokud nepracuje správně, pokud upadl na zem a poškodil se nebo pokud spadl do vody. V takových případech zanechte přístroj do odborného servisu k prověření jeho bezpečnosti a správné funkce.
- 3) Přístroj nikdy neponořujte do vody a jiných tekutin! Dbejte na to, aby do přístroje nevnikla voda.
- 4) Přístroj nepokládejte na horké tepelné zdroje (např. **kamna, sporák, radiátor atd.**) a v blízkosti nádob s vodou (např. **umyvadlo, dřez**).
- 5) S přístrojem manipulujte opatrně, chraňte ho proti úderům, prachu, chemikáliím, potu, toaletním potřebám, kosmetickým přípravkům a velkým změnám teplot.
- 6) Nikdy nevystavujte přístroj přímému slunci nebo zdrojům tepla, nízkým nebo vysokým teplotám, ani nadměrné vlhkosti (viz odst. **TECHNICKÁ SPECIFIKACE**).
- 7) Pokud byl přístroj skladován při nižších teplotách, před použitím ho nechte aklimatizovat na pokojovou teplotu.
- 8) Při měření vždy postupujte dle instrukcí v návodu k použití. Tento návod dobře uchovejte. Instrukce v návodu považujte za součást přístroje a postupte je jakémukoli dalšímu uživateli přístroje.
- 9) Používejte přístroj jen u osob s obvodem paže splňující (min./max.) rozsah manžety.
- 10) Neuvádějte přístroj do provozu, jestliže nebyla manžeta řádně nasazena a upevněna na paži.
- 11) Tlakování vzduchem spouštějte až po nasazení manžety na paži.
- 12) Manžetu a vzduchovou hadičku neomotávejte okolo krku, hrozí nebezpečí udušení. Vzduchovou hadičku nezasunujte do žádných tělesných otvorů.
- 13) Při odpojování vzduchové hadičky z přístroje nikdy netahejte za manžetu nebo hadičku, ale pouze za koncovku hadičky.
- 14) Měření může být ovlivněno, používáte-li přístroj poblíž televize, LCD monitoru, mikrovlnné trouby, mobilního telefonu, rentgenu či jiných zařízení se silným elektrickým/magnetickým polem.
- 15) Nepoužívejte přístroj na dětech, nesvéprávných osobách či osobách, které nedokáží vyjádřit své pocity.
- 16) Přístroj používejte pouze s příslušenstvím určeným pro tento typ. Použití neschváleného příslušenství může způsobit chybné měření, poruchy nebo zranění.
- 17) Přístroj nerozebírejte a nevyjímajte z něj žádné součástky.
- 18) Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným zacházením se přístroje (např. **poškození zdraví nebo přístroje**). **Používání tohoto přístroje nelze chápat jako náhradu lékařské péče.**
- 19) Tekutina z baterií by mohla vytéct a poškodit přístroj. Postupujte prosím dle následujících kroků:
 - * Nebudete-li přístroj delší dobu používat (zhruba tři či více měsíců), baterie vyjměte.
 - * Po vybití baterií je neprodleně vyměňte za nové.
 - * Nevkládejte staré a nové baterie dohromady.
 - * Při vkládání baterií dbejte na jejich správnou polaritu.
 - * Nepoužívejte dobíjecí akumulátory.
 - * Vybité baterie zlikvidujte vhodným způsobem (viz odst. **likvidace baterií**).
 - * Baterie uschovávejte mimo dosah dětí a nesvéprávných osob.

O KREVNÍM TLAKU?

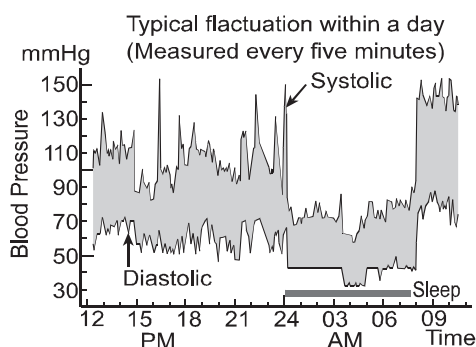
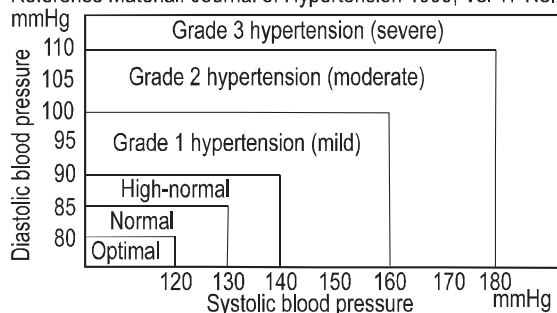
Co je krevní tlak?

Krevní tlak je síla vynaložená krví v tepnách. Tato síla se neustále mění vzhledem k tepu srdce. Když se srdce stáhne, je krevní tlak nejvyšší (systolická hodnota), zatímco na konci „klidové doby“ je hodnota tlaku nejnižší (diastolická hodnota).

Co způsobuje vysoký krevní tlak?

Dle definic Světové zdravotnické organizace (WHO): když systolický krevní tlak přesáhne 140 mmHg či diastolický krevní tlak přesáhne 90 mmHg. (viz obrázky níže).

Reference Material: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



Klasifikace WHO (zdroj WHO, Vol 17 No. 2)

Dle směrnice/definice světové zdravotnické organizace (WHO) se výsledky měření klasifikují a hodnotí tak, jak je uvedeno v této tabulce.

Symbol na displeji	Rozsah hodnot krevního tlaku	Systola (v mmHg)	Diastola (v mmHg)	Opatření
	Stupeň 3: Silná hypertenze	≥ 180	≥ 110	vyhledejte lékaře
	Stupeň 2: Střední hypertenze	160 – 179	100 – 109	vyhledejte lékaře
	Stupeň 1: Lehká hypertenze	140 – 159	90 – 99	pravidelná kontrola u lékaře
	Hranice normální hodnot	130 – 139	85 – 89	pravidelná kontrola u lékaře
	Normální	120 – 129	80 – 84	vlastní kontrola
	Optimální	< 120	< 80	vlastní kontrola

ZMĚNY KREVNÍHO TLAKU

Krevní tlak se u každého člověka liší a je ovlivněn mnoha faktory (fyzická aktivita, stres, změny teplot, kouření, jídlo, část dne atd.). Normální tlak je nižší v noci, během spaní nebo při relaxaci, a vyšší během dne. Denní kolísání 30/50 mmHg jsou běžná. Krevní tlak se s věkem zvyšuje a také závisí na způsobu života. Je dobře známo, že stres, obezita, nadměrný příjem soli a alkoholu přispívá ke zvyšování krevního tlaku. Krevní tlak měřený v lékařské ordinaci je pouze okamžitou hodnotou. Pravidelné domácí měření lépe odráží skutečné hodnoty krevního tlaku při různých každodenních okolnostech a může poskytnout hodnotnou informaci vašemu ošetřujícímu lékaři.

Důležitá upozornění:

- Samoměření znamená kontrolování, nejedná se o diagnózu ani léčbu.
- Neobvyklé hodnoty musí být vždy konzultovány s lékařem.
- Zobrazení srdečního tepu není vhodné pro kontrolování frekvence kardiostimulátoru!
- Pokud užíváte léky, obraťte se na svého ošetřujícího lékaře s doporučení nejvhodnější doby měření krevního tlaku. Za žádných okolností si sami neupravujte dávkování léků, které vám lékař předepsal.
- Pokud trpíte např. srdeční arytmií, zúžením tepem, arteriosklerózou nebo jinými oběhovými problémy, kardiovaskulárním onemocněním; používáte kardiostimulátor; jste diabetik, těhotná žena; máte křeče v horních končetinách; použití tohoto tlakoměru konzultujte se svým ošetřujícím lékařem, protože v těchto případech to může mít vliv na přesnost měření.
- Tento přístroj byl vyroben pro měření krevního tlaku osob starších 15 let. Pokud ho aplikujete na paži dítěte, měření nebude správné. O měření krevního tlaku dítěte se poraďte s dětským lékařem.

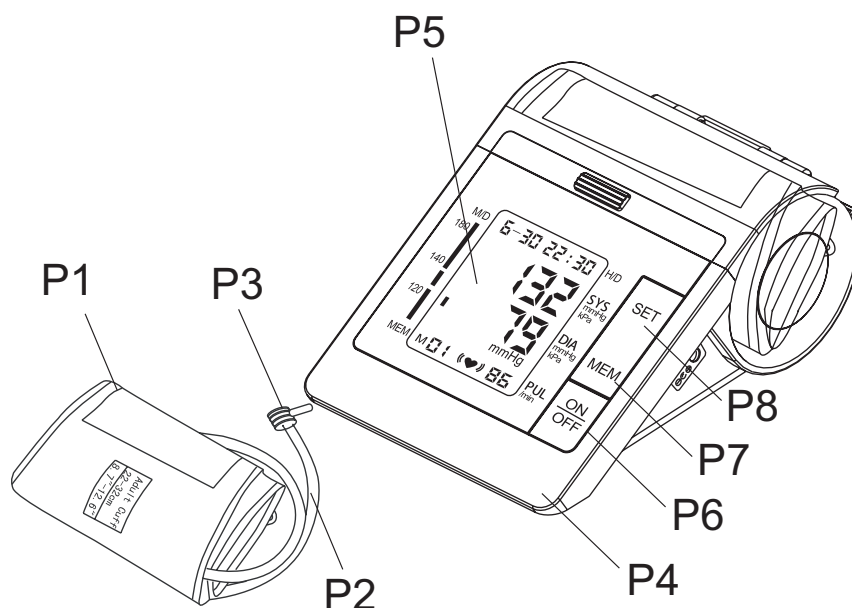
Poruchy srdečního rytmu

Tento přístroj může během měření identifikovat eventuální poruchy srdečního rytmu (na displeji se zobrazí symbol ). Může to být známka arytmie, což je nemoc, při které je srdeční rytmus nepravidelný na základě poruch v bioelektrické systému, které řídí činnost srdce. Symptomy (vynechané nebo předčasné úder srdce, pomalejší nebo rychlejší pulz) lze např. vyvodit z onemocnění srdce, stáří, tělesných dispozic, stresu nebo nedostatku spánku. O nepravidelný srdeční tep se jedná, když se srdeční rytmus odchyluje o více než 25 % od středního srdečního rytmu. Pokud by se při měření krevního tlaku symbol zobrazoval často, obraťte se prosím na svého ošetřujícího lékaře. Aritmie srdce může být zjištěna jen vyšetřením u vašeho lékaře. Vlastní určení diagnózy a léčení (např. změna dávkování léků) na základě výsledků měření může být nebezpečné.

VLASTNOSTI PŘÍSTROJE

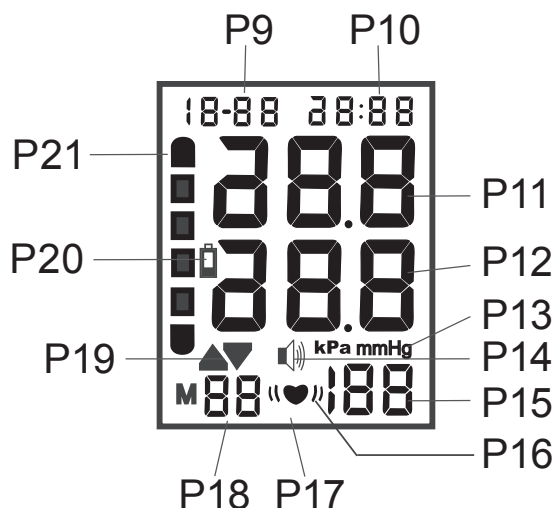
- 1) Paměť na 90 měření.
- 2) Velký a jasný LCD displej.
- 3) WHO klasifikace krevního tlaku na displeji.
- 4) Snadné použití, stiskněte tlačítko pro automatické měření, zaznamenávání naměřených hodnot a měření času.
- 5) Automatické vypnutí (do 1 minuty) z důvodu úspory energie.
- 6) Detekce nepravidelného srdečního tepu / poruchy srdečního rytmu.

SEZNÁMENÍ S PŘÍSTROJEM



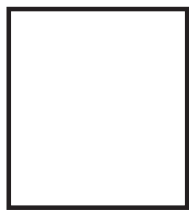
- P1 Manžeta na paži
- P2 Vzduchová hadička
- P3 Konektor pro připojení
- P4 Měřič
- P5 Displej LCD (Datum a Čas, Systolický tlak, Diastolický tlak, Tepová frekvence za minutu)
- P6 Tlačítko **ON/OFF** (Zapnutí/Vypnutí)
- P7 Tlačítko **MEM** (Paměť)
- P8 Tlačítko **SET**

VYSVĚTLIVKY K DISPLEJI

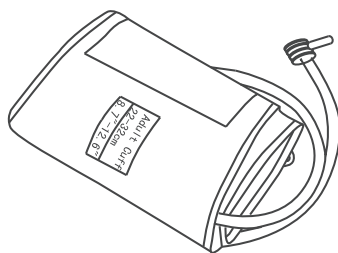


- | | |
|--|--|
| P9 Měsíc/Den | P17 Symbol srdečního tepu |
| P10 Hodina/Minuta | P18 Paměť |
| P11 Hodnota Systolického tlaku | P19 Symboly inflace/deflace (nafukování/upouštění vzduchu) |
| P12 Hodnota Diastolického tlaku | P20 Symbol vybité baterie |
| P13 Jednotka tlaku | P21 Symboly krevního tlaku dle klasifikace WHO |
| P14 Symbol zvuku (zapnuto/vypnuto) | |
| P15 Hodnota tepová frekvence za minutu | |
| P16 Symbol detekce nepravidelného srdečního tepu / poruchy srdečního rytmu | |

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Návod k obsluze

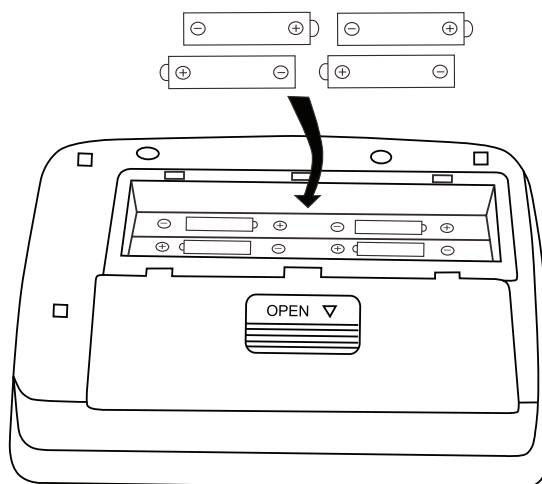


Manžeta na paži

INSTALACE

Instalace nebo výměna baterií

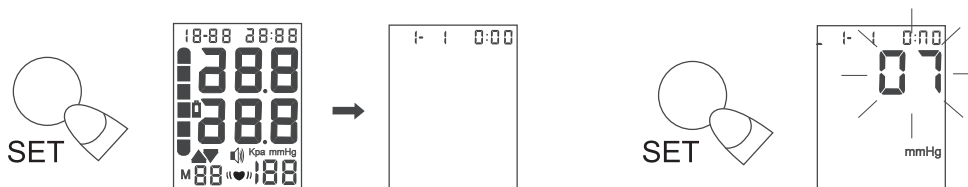
- 1) Sejměte kryt baterií ve směru šipky.
- 2) Vložte či vyměňte 4 ks baterií 1,5 V (LR6 nebo AA) a dbejte přitom na správnou polaritu, která je zaznačena na vnitřní straně přihrádky na baterie.
- 3) Opačným způsobem nasadte kryt baterií, dokud nezapadne, ozve se slyšitelné klapnutí.



NASTAVENÍ HODIN

Datum a čas byste měli bezpodmínečně nastavit. Jen tak můžete hodnoty měření správně vložit s datem a přesným časem a později je vyvolat z paměti přístroje.

- 1) Ve vypnutém stavu stiskem tlačítka **SET** po dobu 3 vteřin, se přístroj přepne do režimu ROKŮ. Na displeji bude blikat „rok“. Hodnotu roku upravte stiskem tlačítka **MEM**.



- 2) Po dokončení nastavení „roku“ stiskněte tlačítko **SET** a následně začne na displeji blikat „MĚSÍC“ a „DATUM“. Shodným způsobem jako ROK nastavte měsíc, den, hodinu, minuty.



Převod jednotek mmHg / kPa

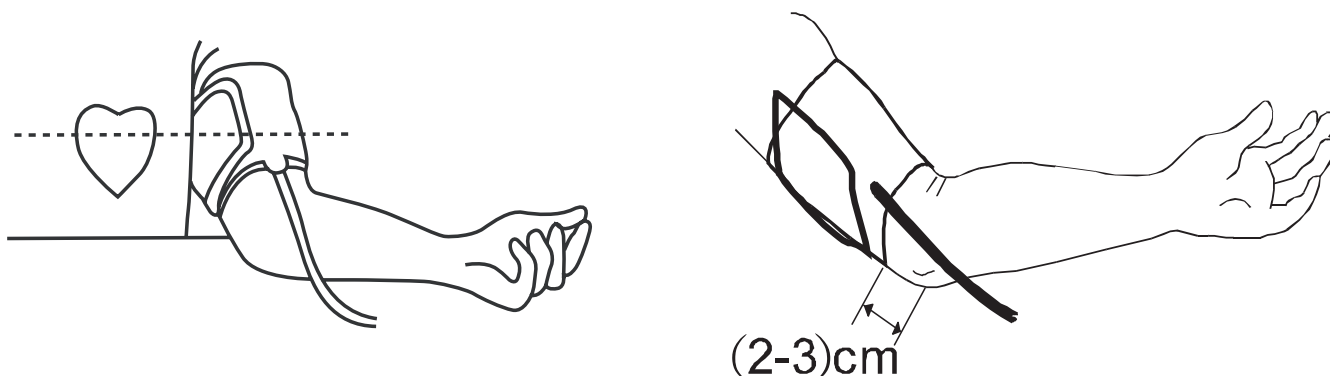
Přístroj umožňuje měřit odnotu tlaku v jednotkách mm Hg (mmHg) nebo kPa (kPa), mm Hg je tovární nastavení. Pokud stisknete a podržíte tlačítko ON / OFF po dobu pět sekund, jednotka bude změněna a uložena na tu, která nebyla nastavena. Další měření bude provedeno ve zvolených jednotkách.

JAK SPRÁVNĚ ZMĚŘIT KREVŇÍ TLAK

Před měřením byste měli v klidu sedět asi 10 minut a mezi dvěma měřeními by měla být pauza minimálně 5 minut. Během měření byste měli být v klidu, uvolnění a snažte se vyhnout mluvení, zvýšíte tím přesnost měření. Postupujte dle následujících kroků:

Upevnění manžety na paži

- 1) Konektor vzduchové hadičky zasuňte mírným tlakem do připojovací zdířky v přístroji až na doraz (zdířka je v prostoru uložení manžety).
- 2) Obnaženou levou ruku prostrčte manžetou, jak je zobrazeno na obrázku níže. Vzduchová hadička by měla směřovat středem vaší paže.



- 3) Svou levou dlaň otočte směrem nahoru a okraj manžety umístěte asi 2-3 cm nad loket. Utáhněte manžetu zatáhnutím za konec a zajistěte pomocí suchého zipu, ale ne příliš těsně (musí zůstat místo na 2 prsty). Pokud je manžeta příliš utažena, měření nebude správné. Ujistěte se, že manžeta není v žádném místě přehnuta a zesílený konec leží celou plochou na vaší paži. Vzduchová hadička v celé své délce k přístroji by neměla být nikde zmáčknuta.
- 4) Ujistěte se, že manžeta je na úrovni srdce.
 - Při měření lehce ohněte loket a ruku nechte na stole.
 - Je-li úroveň manžety nižší než srdce, přizpůsobte výšku polštářem.

Poznámka:

Následující faktory mohou ovlivnit výsledky měření krevního tlaku: cvičení, sprcha či koupel, použití toalety, dýchání, mluvení, kouření, požití alkoholu či léků, jídla nebo tekutin, změny teplot, stres, nálady, vibrací atd.

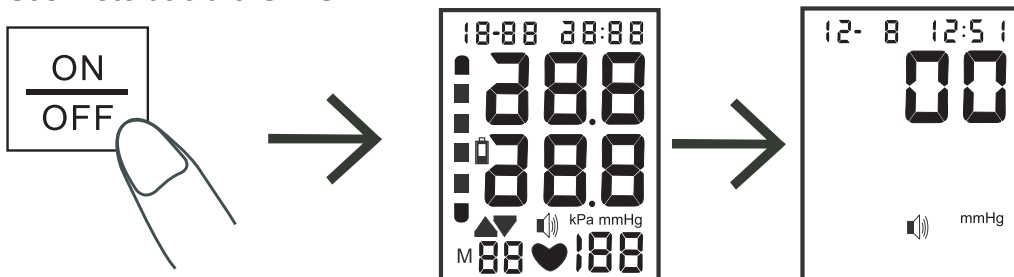
Abyste dosáhli správného měření, postupujte podle následujících pokynů:

- 1) Před měřením nejezte, nekuřte a nepijte (především alkohol). Pokud pociťujete silné nucení na močení, vykonajte potřebu. Všechny tyto faktory působí na výsledek měření (např. plný močový měchýř může způsobit zvýšení krevního tlaku o cca 10 mmHg).
- 2) Posadte se na židli, chodidla položte na zem nebo se položte na lůžko. Uvolněte se a pokuste se zůstat v klidu alespoň 5 až 10 minut.
- 3) Před nasazením manžety odstraňte těsné oblečení, hodinky a šperky z paže.
- 4) Buď položte paži na stůl tak, aby byla volně natažená a manžeta byla ve stejné úrovni se srdcem nebo si lehněte na lůžko a paži položte volně podél těla (obr. 3). Paže musí být v klidu. Při měření nemluvte.
- 5) Manžeta na paži musí být celou dobu v úrovni srdce, jinak nebude měření správné.
- 6) Pamatujte si, že krevní tlak se během dne mění. Zkuste se změřit několikrát během dne, abyste lépe porozuměli svému tělu a jeho reakcím na různé situace (po fyzické aktivitě, během práce, po jídle...). Pokud chcete dosáhnout srovnatelných výsledků, vždy se měřte ve stejnou denní dobu a za stejných podmínek.

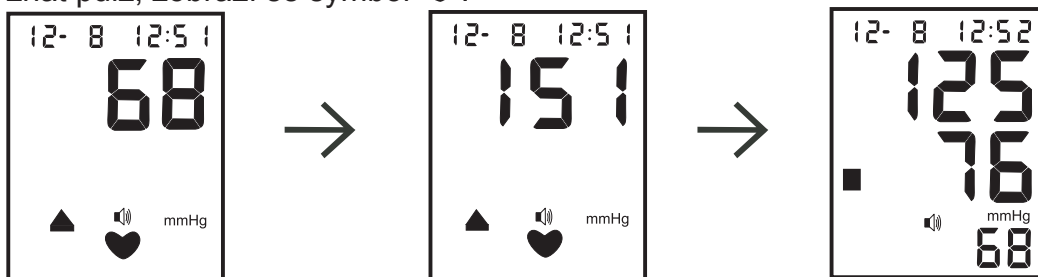
- 7) Neberte v úvahu pouze jedno měření. Měla by být provedena alespoň dvě měření, mezi kterými počkejte cca 5 minut. Více měření, provedených po delší době, Vám poskytne lepší údaj o krevním tlaku.
- 8) Během měření se u citlivých osob mohou vyskytnout nepříjemné pocity.
- 9) Pokud je příliš velký tlak v manžetě, nebo se necítíte dobře nebo se Vám udělalo náhle nevolno, stiskněte tlačítko ON/OFF k okamžité rychlé deflaci (vypuštění vzduchu).
- 10) Pokud je přístroj používán v teplotách a vlhku mimo limity, které jsou uvedené v odst. **TECHNICKÁ SPECIFIKACE**, nebude měření správné.

MĚŘENÍ

- 1) Stiskněte tlačítko **ON/OFF**.



- 2) Po zobrazení všech základních údajů (NA 2 SEKUNDY) se manžeta začne nafukovat, na displeji bude blikat symbol ▲ (nafukování).
- 3) Tlak vzduchu v manžetě se následně pomalu začne vypouštět. Při již rozpoznatelné tendenci k vysokému tlaku se ještě jednou dofoukne a tlak v manžetě se zvýší. Jakmile lze rozpoznat pulz, zobrazí se symbol ♥.



- 4) Na displeji se zobrazí výsledky měření pro systolický tlak, diastolický tlak a tepová frekvence (pulz).
- 5) Měření můžete kdykoliv ukončit stisknutím tlačítka **ON/OFF**.
- 6) Pokud se zobrazí na displeji symbol „E“ měření nemohlo být řádně provedeno. Dodržujte pokyny z odst. ŘEŠENÍ POTÍŽÍ a měření opakujte.
- 7) Naměřená hodnota se automaticky uloží do zobrazené paměti naměřených hodnot aktuálně měřené osoby.
- 8) Přístroj vypne stisknutím tlačítka **ON/OFF**, případně se automaticky vypne po 1 minutě.

Poznámka

Není-li tlak v manžetě dostatečně vysoký nebo se manžeta na paži pohnula, začne se manžeta znovu nahušťovat – automatické napumpování na vhodnou vyšší hodnotu tlaku, toto není chyba na přístroji.

ČTENÍ A UKLÁDÁNÍ MĚŘENÍ

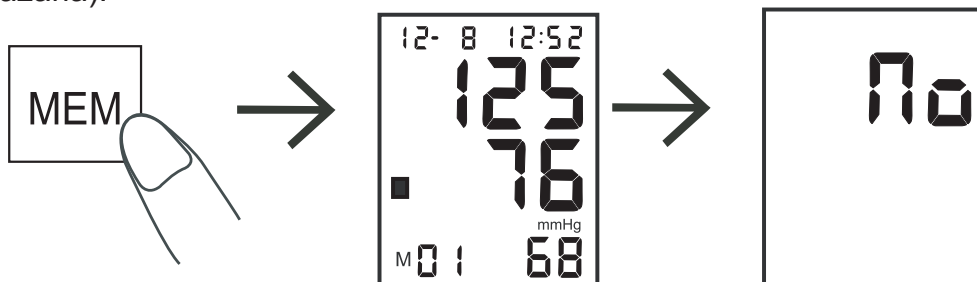
Přístroj dokáže ukládat 90 naměřených dat. S hodnotami krevního tlaku se uloží také čas, datum a rok měření, aby bylo možné odpovídajícím způsobem zjistit průměrné hodnoty. Každá jednotka se skládá z hodnot systolického a diastolického tlaku a tepové frekvence.

9) Stiskněte a držte tlačítko MEM po dobu 3 second. Přístroj se přepne do režimu paměti. Stiskni tlačítko MEM pro pohyb v paměti nahoru nebo tlačítko „SET“ pro pohyb v paměti dolů.

* Nejaktuálnější naměřená hodnota bude vždy uložena na paměťovém místě č. 1. Pokud jsou všechna místa v paměti obsazena, bude nejstarší hodnota smazána

* Při výměně baterií budou uložena data v paměti zachována.

10) V případě, že chcete odstranit všechny data uložena v paměti, stiskněte a držte tlačítko „SET“ po dobu 5 sekund. Na displeji se zobrazí nápis „No“ (všechna měření dané osoby byla vymazána).

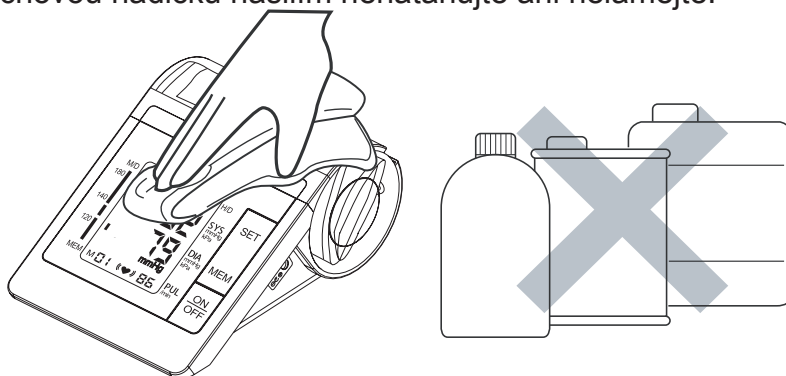


Důležité upozornění:

Pokud tlačítko paměti uvolníte předčasně, k vymazání hodnot nedojde. Když vymažete jednu individuální hodnotu, postoupí na uvolněné místo v paměti následující starší naměřená hodnota. Vymazáním naměřené hodnoty dojde také k novému výpočtu příslušných průměrů.

Po použití – čištění

- 1) K čištění přístroje nepoužívejte drsné a agresivní čisticí prostředky (např. benzín).
- 2) Přístroj čistěte měkkým, suchým hadříkem.
- 3) Manžetu neperte ani chemicky nečistěte, případné nečistoty opatrně odstraňte vlhkým hadříkem.
- 4) Manžetu a vzduchovou hadičku násilím nenatahujte ani nelámejte.



ULOŽENÍ

- 1) Přístroj skladujte na suchém místě, mimo dosah dětí, nesvéprávných osob, chráněný před prachem a přímým sluncem. Při skladování těsně nesmotávejte/neohýbejte ani nepřekládejte vzduchovou hadičku a manžetu, neukládejte na přístroj žádné těžké věci.
- 2) Nebudete-li přístroj dlouhou dobu používat, vyjměte baterie z přihrádky.

CHYBOVÉ ZPRÁVY

chybová zpráva	Příznak	Příčina a řešení
E1	Porucha nafukování	1) Manžeta není dostatečně utažená Znovu ji upevněte dle instrukcí. 2) Poškození manžety nebo vzduchové hadičky. 3) Poškozená pumpa nebo ventil. Obraťte se prosím na prodejce.
E2 E4	Rušení a vibrace	Uživatel se hýbal či mluvil. Nesprávný způsob měření či pozice Uživatel je ve stresu a není uvolněn.
E3	Příliš rychlé nafukování / příliš velký tlak	1) Manžeta není dostatečně utažena. Znovu ji prosím utáhněte. 2) Zablokované vzduchové trubice. 3) Poškozená pumpa, ventil nebo tlakový senzor. Obraťte se prosím s prodejcem.
	Vybitá baterie	Měření není již možné provádět. Vyměňte baterie za nové.

ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

Porucha	Příčina a řešení
I když jsou v přístroji baterie, na displeji LCD se nic nezobrazuje nebo se zobrazuje nesprávně.	1) Zkontrolujte polaritu baterií. 2) Baterie vyjměte a vyčkejte jednu minutu. Pak je opět vložte.
Manžeta se nenafukuje a tlak vzduchu nestoupá.	1) Zkontrolujte pozici manžety a proveďte měření znovu. 2) Zkontrolujte spojení vzduchové hadičky s přístrojem.
Na displeji LCD bliká symbol vybité baterie	1) Vyměňte baterie.
Krevní tlak nelze změřit a na displeji se zobrazuje chybová zpráva či nesprávný výsledek.	1) Znovu upevněte manžetu. 2) Posadte se a uvolněte se. 3) Během měření držte manžetu ve stejné rovině se srdcem. 4) Během měření zůstaňte v klidu, nemluvte. 5) Pokud má pacient vážné srdeční potíže, měření tlaku bude možná nesprávné.
Hodnota systolického tlaku nebo diastolického tlaku je příliš vysoká.	1) Znovu upevněte manžetu. 2) Manžeta nebo paže se nachází níž, než je vaše srdce. 3) Během měření jste se pohnuli nebo mluvili.
Hodnota systolického tlaku nebo diastolického tlaku je příliš nízká.	1) Znovu upevněte manžetu. 2) Manžeta nebo paže se nachází výš, než je vaše srdce. 3) Během měření jste se pohnuli nebo mluvili.
Za normálních okolností je měření doma a u lékaře jiné nebo se měřené hodnoty neshodují	1) Rozdíl je kvůli rozdílnému prostředí, stresu atd. 2) Krevní tlak se změnil spolu s fyziologickým či psychologickým stavem těla. 3) Zaznamenávejte každodenní vývoj a konzultujte to s vaším lékařem.

Pokud jste provedli zmíněné kontroly a stále nelze měřit krevní tlak, zanechte přístroj prodejci k opravě. Nesnažte se přístroj sami rozebírat a provádět úpravy.

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Název a model:	BPM 850
Displej:	Digitální LCD displej
Metoda měření:	Oscilometrická, neinvazivní
Rozsah měření:	Tlak: 30–280 mmHg (v manžetě)
Tepová frekvence:	40–199 tepů/min.
Přesnost tlak:	± 3 mmHg (v manžetě)
Tep:	± 5 % z hodnot (frekvence tepu)
Kapacita paměti:	90 položek
Nafukování tlakem:	Automatické zařízení poháněné pumpou
Vyfukování tlakem:	Automatický tlakový píst vyfukování
Zařízení k uvolnění tlaku:	Automatický solenoid ventilační píst
Senzor:	Polovodičový tlakový senzor
Napájení:	= DC 6 V (4 alkalické baterie AA/LR6)
Provozní teplota/vlhkost:	+ 5 až + 40 °C (23–104 °F) 30 % – 80 % R.V.
Teplota/vlhkost k uskladnění:	- 20 až + 55 °C (-4 – +131 °F) 10 % – 93 % R.V.
Hmotnost (NETTO):	cca 750 g (bez baterie)
Manžeta na paži:	Obvod 22–42 cm
Rozměry:	235 (D) × 165 (Š) × 100 (V) mm
Příslušenství:	návod k použití, manžeta
Hlučnost	60 dB (A)



Pozor! Přečtěte si návod k obsluze.

Změna technické specifikace výrobku vyhrazena výrobcem.

Údržbu rozsáhlejšího charakteru nebo údržbu, která vyžaduje zásah do vnitřních částí výrobku, musí provést odborný servis! Nedodržením pokynů výrobce zaniká právo na záruční opravu!

Případné další informace o spotřebiči a aktuální servisní síti získáte na Infolince +420 577 055 433 nebo na internetové adrese www.epton.cz.

TO AVOID DANGER OF SUFFOCATION, KEEP THIS PLASTIC BAG AWAY FROM BABIES AND CHILDREN. DO NOT USE THIS BAG IN CRIBS, BEDS, CARRIAGES OR PLAYPENS. THIS BAG IS NOT A TOY.

Nebezpečí udušení. PE sáček odkládejte mimo dosah dětí. Sáček není na hraní.



VAROVÁNÍ: NEVYSTAVUJTE SPOTŘEBIČ DEŠTI NEBO VLHKOSTI ABYSTE PŘEDEŠLI VZNIKU POŽÁRU NEBO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. VŽDY SPOTŘEBIČ VYPNĚTE ZE ZÁSUVKY, KDYŽ JEJ NEPOUŽÍVÁTE NEBO PŘED OPRAVOU. V PŘÍSTROJI NEJSOU ŽÁDNÉ ČÁSTI OPRAVITELNÉ SPOTŘEBITELEM. VŽDY SE OBRACEJTE NA KVALIFIKOVANÝ AUTORIZOVANÝ SERVIS. PŘÍSTROJ JE POD NEBEZPEČNÝM NAPĚTÍM.

Informace o ochraně životního prostředí

Udělalí jsme to nejlepší pro snížení množství obalů a zajistili jsme jejich snadné rozdělení na 3 materiály: lepenka, papírová drť a roztažený polyetylén. Tento přístroj obsahuje materiály, které mohou být po demontáži specializovanou společností recyklovány. Dodržujte prosím místní nařízení týkající se nakládání s balíci materiály, vybitými bateriemi a starým zařízením.

Likvidace starého elektrozařízení a použitých baterií a akumulátorů



Tento symbol na výrobku, jeho příslušenství nebo na jeho obalu označuje, že s výrobkem nesmí být nakládáno jako s domácím odpadem. Po ukončení životnosti odevzdejte prosím výrobek nebo baterii (pokud je přiložena) v příslušném místě zpětného odběru, kde bude provedena recyklace tohoto elektrozařízení a baterií. V Evropské unii a v ostatních evropských zemích existují místa zpětného odběru vysloužilého elektrozařízení. Tím, že zajistíte správnou likvidaci výrobku, můžete předejít možným negativním následkům pro životní prostředí a lidské zdraví, které se mohou v opačném případě projevit jako důsledek nesprávné manipulace s tímto výrobkem nebo baterií či akumulátorem. Recyklace materiálů přispívá k ochraně přírodních zdrojů. Z tohoto důvodu prosím nevyhazujte vysloužilé elektrozařízení a baterie / akumulátory do domovního odpadu.

Informace o tom, kde je možné vysloužilé elektrozařízení zdarma odložit, získáte u vašeho prodejce, na obecním úřadě nebo na webu www.elektrowin.cz. Informace o tom, kde můžete zdarma odevzdat použité baterie nebo akumulátory, získáte také u vašeho prodejce, na obecním úřadě a na webu www.ecobat.cz.

Upozornění: na bateriích s obsahem škodlivých látek se nacházejí následující značky:

Pb = baterie obsahuje olovo.

Cd = baterie obsahuje kadmium.

Hg = baterie obsahuje rtuť.

Dovozce zařízení je registrován u kolektivního systému Elektrowin a.s. (pro recyklaci elektrozařízení) a u kolektivního systému ECOBAT s.r.o. (pro recyklaci baterií a akumulátorů).

Výrobce: Hyundai Corporation, Seoul, Korea

MERAČ KRVNÉHO TLAKU

Vážení zákazníci, ďakujeme vám za kúpu nášho produktu. Pred uvedením tohto prístroja do prevádzky si veľmi pozorne prečítajte návod na obsluhu a tento návod spolu so záručným listom, pokladničným dokladom a podľa možností aj s obalom a vnútorným obsahom obalu dobre uschovajte. Tento prístroj umožňuje zmerať si krvný tlak, srdcový pulz a uložiť namerané hodnoty v pohodlí svojho domova. Jeho rýchle a spoľahlivé výsledky merania umožňujú každodennú kontrolu tlaku. V prípade eventuálne sa vyskytujúcich porúch srdcového rytmu budete varovaní. Stanovené hodnoty sú klasifikované a graficky posudzované podľa smernice WHO. **Spotřebič je určený na orientačné meranie, nie je určený na použitie v lekárskech zariadeniach a komerčné použitie!**

Tento výrobok je v súlade s elektromagnetickou kompatibilitou požiadavky EN60601-1-2 a bezpečnostnými normami EN60601-1 a výkonnosti EN 1060-1, EN1060-3, ako je uvedené v nariadení EHS 93/42/EHS.

OBSAH

Bezpečnostné opatrenia / upozornenia	15
O krvnom tlaku	16
Zmeny v krvnom tlaku	17
Poruchy srdcového rytmu	17
Názov / Funkcie súčastí	18
Inštalácia	19
Nastavenie hodín	19
Ako merať	20
Meranie, čítanie a ukladanie meraní	21
Po použití – čistenie	22
Chybové správy	23
Riešenie ťažkostí	23
Špecifikácia	24

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

- 1) Tento prístroj neslúži na liečbu akýchkoľvek symptómov ochorenia srdca. Namerané údaje sú iba informatívne. Ak nameriate abnormálne hodnoty, konzultujte to vždy so svojím ošetrovujúcim lekárom.
- 2) Nikdy prístroj nepoužívajte, ak nepracuje správne, ak spadol na zem a poškodil sa alebo ak spadol do vody. V takých prípadoch zanešte prístroj do odborného servisu pre preverenie jeho bezpečnosti a správnej funkcie.
- 3) Prístroj nikdy neponárajte do vody a iných tekutín! Dbajte na to, aby do prístroja nevnikla voda.
- 4) Prístroj nekladte na horúce tepelné zdroje (napr. **pec, sporák, radiátor atď.**) a v blízkosti nádob s vodou (napr. **umývadlo, drez**).
- 5) S prístrojom manipulujte opatrne, chráňte ho proti úderom, prachu, chemikáliám, potu, toaletným potrebám, kozmetickým prípravkom a veľkým zmenám teplot.
- 6) Nikdy nevystavujte prístroj priamemu slnku alebo zdrojom tepla, nízkym alebo vysokým teplotám, ani nadmernej vlhkosti (pozri ods. **TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA**).
- 7) Ak bol prístroj skladovaný pri nižších teplotách, pred použitím ho nechajte aklimatizovať na izbovú teplotu.
- 8) Pri meraní vždy postupujte podľa inštrukcií v návode na použitie. Tento návod dobre uchovajte. Inštrukcie v návode považujte za súčasť prístroja a postúpte ich akémukoľvek ďalšiemu používateľovi prístroja.
- 9) Používajte prístroj len u osôb s obvodom paže spĺňajúcim (min./max.) rozsah manžety.
- 10) Neuvádzajte prístroj do prevádzky, ak nebola manžeta riadne nasadená a upevnená na paži.
- 11) Tlakovanie vzduchom spúšťajte až po nasadení manžety na pažu.
- 12) Manžetu a vzduchovú hadičku neomotávajte okolo krku, hrozí nebezpečenstvo udusenía. Vzduchovú hadičku nezasúvajte do žiadnych telesných otvorov.
- 13) Pri odpájaní vzduchovej hadičky od prístroja nikdy neťahajte za manžetu alebo hadičku, ale iba za koncovku hadičky.
- 14) Meranie môže byť ovplyvnené, ak používate prístroj v blízkosti televízora, LCD monitora, mikrovlnnej rúry, mobilného telefónu, röntgenu či iných zariadení so silným elektrickým/magnetickým poľom.
- 15) Nepoužívajte prístroj na deťoch, nesvojprávnych osobách či osobách, ktoré nedokážu vyjadriť svoje pocity.
- 16) Prístroj používajte iba s príslušenstvom určeným pre tento typ. Použitie neschváleného príslušenstva môže spôsobiť chybné meranie, poruchy alebo zranenie.
- 17) Prístroj nerozoberajte a nevyberajte z neho žiadne súčiastky.
- 18) Výrobca neručí za škody spôsobené nesprávnym zaobchádzaním s prístrojom (napr. **poškodenie zdravia alebo prístroja**). **Používanie tohto prístroja nie je možné chápať ako náhradu lekárskej starostlivosti.**
- 19) Tekutina z batérií by mohla vyteciť a poškodiť prístroj. Postupujte, prosím, podľa nasledujúcich krokov:
 - * Ak nebudete prístroj dlhšie používať (zhruba tri či viac mesiacov), batérie vyberte.
 - * Po vybití batérií ich okamžite vymeňte za nové.
 - * Nevkladajte naraz staré a nové batérie.
 - * Pri vkladaní batérií dbajte na ich správnu polaritu.
 - * Nepoužívajte dobíjacie akumulátory.
 - * Vybité batérie zlikvidujte vhodným spôsobom (pozri ods. **likvidácia batérií**).
 - * Batérie uschovávajte mimo dosahu detí a nesvojprávnych osôb.

O KRVNOM TLAKU?

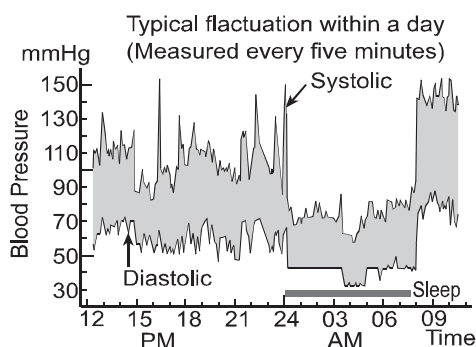
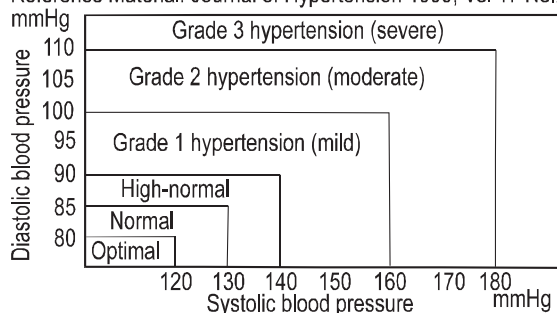
Čo je krvný tlak?

Krvný tlak je sila vynaložená krvou v tepnách. Táto sila sa neustále mení vzhľadom na pulz srdca. Keď sa srdce stiahne, je krvný tlak najvyšší (systolická hodnota), zatiaľ čo na konci „pokojového stavu“ je hodnota tlaku najnižšia (diastolická hodnota).

Čo spôsobuje vysoký krvný tlak?

Podľa definícií Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO): keď systolický krvný tlak presiahne 140 mmHg či diastolický krvný tlak presiahne 90 mmHg. (pozri obrázky nižšie).

Reference Material: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



Klasifikácia WHO (zdroj WHO, Vol 17 No. 2)

Podľa smernice/definície Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) sa výsledky merania klasifikujú a hodnotia tak, ako je uvedené v tejto tabuľke.

Symbol na displeji	Rozsah hodnôt krvného tlaku	Systola (v mmHg)	Diastola (v mmHg)	Opatrenia
	Stupeň 3: Silná hypertenzia	≥ 180	≥ 110	vyhľadajte lekára
	Stupeň 2: Stredná hypertenzia	160 – 179	100 – 109	vyhľadajte lekára
	Stupeň 1: Ľahká hypertenzia	140 – 159	90 – 99	pravidelná kontrola u lekára
	Hranica normálnych hodnôt	130 – 139	85 – 89	pravidelná kontrola u lekára
	Normálny	120 – 129	80 – 84	vlastná kontrola
	Optimálny	< 120	< 80	vlastná kontrola

ZMENY KRVNÉHO TLAKU

Krvný tlak sa u každého človeka líši a je ovplyvnený mnohými faktormi (fyzická aktivita, stres, zmeny teplôt, fajčenie, jedlo, časť dňa atď.). Normálny tlak je nižší v noci, počas spánku alebo pri relaxácii, a vyšší počas dňa. Denné kolísania 30/50 mmHg sú bežné. Krvný tlak sa s vekom zvyšuje a taktiež závisí od spôsobu života. Je dobre známe, že stres, obezita, nadmerný príjem soli a alkoholu prispieva ku zvyšovaniu krvného tlaku. Krvný tlak meraný v lekárskej ordinácii je iba okamžitou hodnotou. Pravidelné domáce meranie lepšie odráža skutočné hodnoty krvného tlaku pri rôznych každodenných okolnostiach a môže poskytnúť hodnotnú informáciu vášmu ošetrojúcemu lekárovi.

Dôležité upozornenia:

- Samomeranie znamená kontrolovanie, nejde o diagnózu ani liečbu.
- Neobvyklé hodnoty musia byť vždy konzultované s lekárom.
- Zobrazenie srdcového pulzu nie je vhodné na kontrolovanie frekvencie kardiosťimulátora!
- Ak užívate lieky, obráťte sa na svojho ošetrojúceho lekára pre odporúčanie najvhodnejšieho času merania krvného tlaku. Za žiadnych okolností si sami neupravujte dávkovanie liekov, ktoré vám lekár predpísal.
- Ak trpíte napr. srdcovou arytmiou, zúžením tepien, arteriosklerózou alebo inými obehovými problémami, kardiovaskulárnym ochorením; používate kardiosťimulátor; ste diabetik, tehotná žena; máte kŕče v horných končatinách; použitie tohto tlakomera konzultujte so svojím ošetrojúcim lekárom, pretože v týchto prípadoch to môže mať vplyv na presnosť merania.
- Tento prístroj bol vyrobený pre meranie krvného tlaku osôb starších ako 15 rokov. Ak ho aplikujete na pažu dieťaťa, meranie nebude správne. O meraní krvného tlaku dieťaťa sa poraďte s detským lekárom.

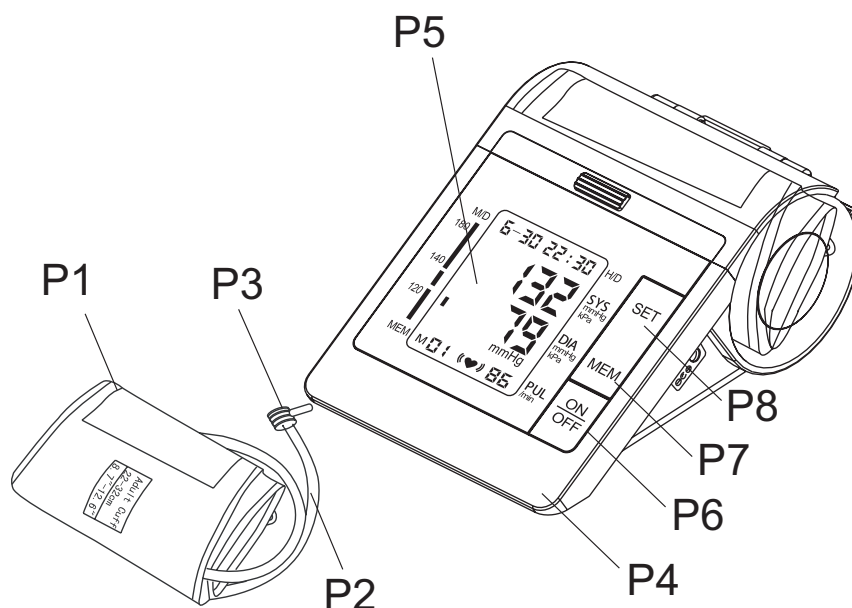
Poruchy srdcového rytmu

Tento prístroj môže počas merania identifikovať eventuálne poruchy srdcového rytmu (na displeji sa zobrazí symbol «ㄣㄣ»). Môže to byť známka arytmie, čo je choroba, pri ktorej je srdcový rytmus nepravidelný na základe porúch v bioelektrickom systéme, ktorý riadi činnosť srdca. Symptómy (vynechané alebo predčasné úder srdca, pomalší alebo rýchlejší pulz) je možné napr. vyvodiť z ochorenia srdca, veku, telesných dispozícií, stresu alebo nedostatku spánku. O nepravidelnom srdcovom pulze ide, keď sa srdcový rytmus odchyľuje o viac než 25 % od stredného srdcového rytmu. Ak by sa pri meraní krvného tlaku symbol zobrazoval často, obráťte sa, prosím, na svojho ošetrojúceho lekára. Aritmia srdca môže byť zistená len vyšetrením u vášho lekára. Vlastné určenie diagnózy a liečenie (napr. zmena dávkovania liekov) na základe výsledkov meraní môže byť nebezpečné.

VLASTNOSTI PRÍSTROJA

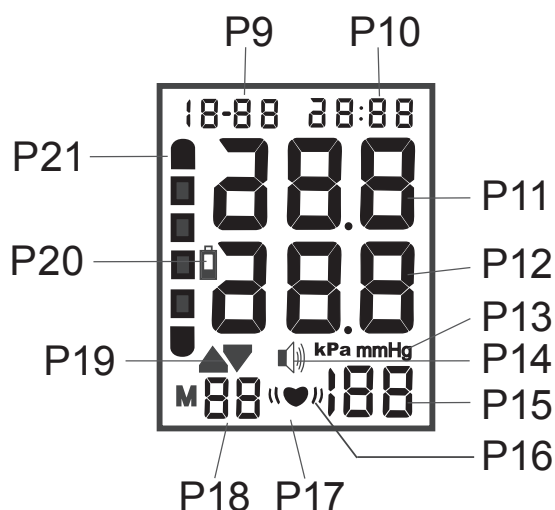
- 1) Pamäť na 90 meraní.
- 2) Veľký a jasný LCD displej.
- 3) WHO klasifikácia krvného tlaku na displeji.
- 4) Jednoduché použitie, stlačte tlačidlo pre automatické meranie, zaznamenávanie nameraných hodnôt a meranie času.
- 5) Automatické vypnutie (do 1 minúty) z dôvodu úspory energie.
- 6) Detekcia nepravidelného srdcového pulzu / poruchy srdcového rytmu.

ZOZNÁMENIE S PRÍSTROJOM



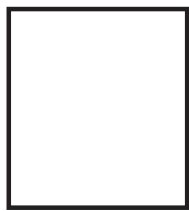
- P1 Manžeta na pažu
- P2 Vzduchová hadička
- P3 Konektor pre pripojenie
- P4 Merač
- P5 Displej LCD (Dátum a čas, Systolický tlak, Diastolický tlak, Pulzová frekvencia za minútu)
- P6 Tlačidlo **ON/OFF** (Zapnutie/Vypnutie)
- P7 Tlačidlo **MEM** (Pamäť)
- P8 Tlačidlo **SET**

VYSVETLIVKY K DISPLEJI

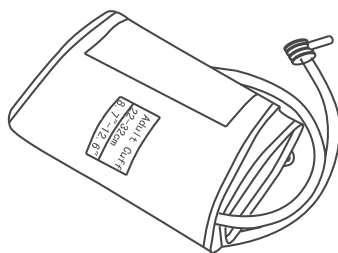


- | | |
|--|--|
| P9 Mesiac/Deň | P17 Symbol srdcového pulzu |
| P10 Hodina/Minúta | P18 Pamäť |
| P11 Hodnota systolického tlaku | P19 Symboly inflácie/deflácie (nafukovania/vypúšťania vzduchu) |
| P12 Hodnota diastolického tlaku | P20 Symbol vybitia batérie |
| P13 Jednotka tlaku | P21 Symboly krvného tlaku podľa klasifikácie WHO |
| P14 Symbol zvuku (zapnuté/vypnuté) | |
| P15 Hodnota pulzovej frekvencie za minútu | |
| P16 Symbol detekcie nepravidelného srdcového pulzu/poruchy srdcového rytmu | |

PRÍSLUŠENSTVO



Návod na obsluhu

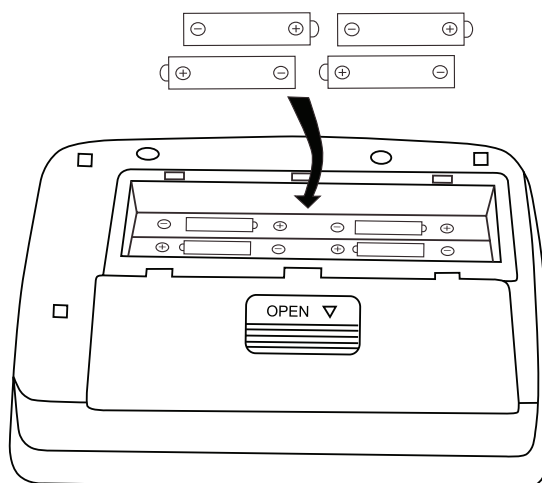


Manžeta na pažu

INŠTALÁCIA

Inštalácia alebo výmena batérií

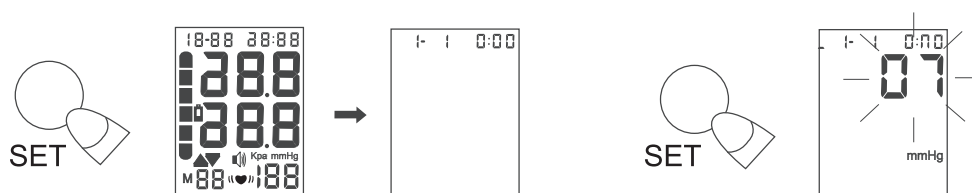
- 1) Odstráňte kryt batérií v smere šípky.
- 2) Vložte či vymeňte 4 ks batérií 1,5 V (LR6 alebo AA) a dbajte pritom na správnu polaritu, ktorá je zaznačená na vnútornej strane priehradky na batérie.
- 3) Opačným spôsobom nasadte kryt batérií, pokým nezapadne, ozve sa počuteľné klapnutie.



NASTAVENIE HODÍN

Dátum a čas by ste mali bezpodmienečne nastaviť. Len tak môžete hodnoty merania správne vložiť s dátumom a presným časom a neskôr ich vyvolať z pamäte prístroja.

- 1) Vo vypnutom stave stlačením tlačidla **SET** na 3 sekundy, sa prístroj prepne do režimu ROKOV. Na displeji bude blikať „rok“. Hodnotu roku upravte stlačením tlačidla **MEM**.



- 2) Po dokončení nastavenia „roku“ stlačte tlačidlo **SET** a následne začne na displeji blikať „MESIAC“ a „DÁTUM“. Zhodným spôsobom ako ROK nastavte mesiac, deň, hodinu, minúty.



Prevod jednotiek mmHg / kPa

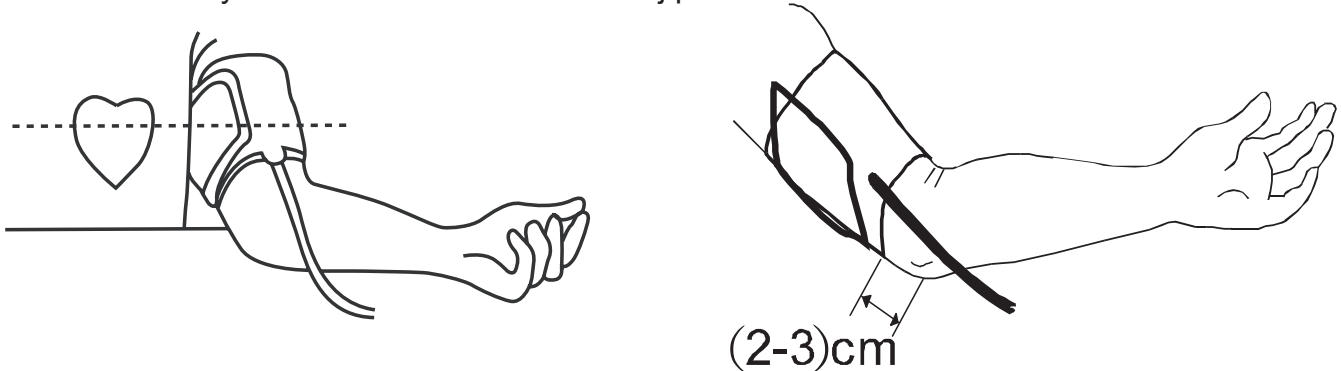
Pristroj umožňuje merať odnotu tlaku v jednotkách mmHg (mmHg) alebo kPa (kPa), mm Hg je továrenské nastavenie. Ak stlačíte a podržíte tlačidlo ON / OFF po dobu päť sekúnd, jednotka bude zmenená a uložená na tú, ktorá nebola nastavená. Ďalšie meranie bude vykonané vo zvolených jednotkách.

AKO SPRÁVNE ZMERAŤ KRVNÝ TLAK

Pred meraním by ste mali v pokoji sedieť asi 10 minút a medzi dvoma meraniami by mala byť pauza minimálne 5 minút. Počas merania by ste mali byť v pokoji, uvoľnení a snažte sa vyhnúť rozprávaniu, zvýšite tým presnosť merania. Postupujte podľa nasledujúcich krokov:

Upevnenie manžety na pažu

- 1) Konektor vzduchovej hadičky zasunúte miernym tlakom do pripájacej zdierky v prístroji až na doraz (zdierka je v priestore uloženie manžety).
- 2) Obnaženú ľavú ruku prestrčte manžetou tak, ako je zobrazené na obrázku nižšie. Vzduchová hadička by mala smerovať stredom vašej paže.



- 3) Svoju ľavú dlaň otočte smerom hore a okraj manžety umiestnite asi 2-3 cm nad lakeť. Dotiahnite manžetu zatiahnutím za koniec a zaistíte pomocou suchého zipsu, ale nie príliš tesne (musí zostať miesto na 2 prsty). Ak je manžeta príliš dotiahnutá, meranie nebude správne. Uistite sa, že manžeta nie je v žiadnom mieste prehnutá a zosilnený koniec leží celou plochou na vašej paži. Vzduchová hadička v celej svojej dĺžke k prístroju by nemala byť nikde stlačená.
- 4) Uistite sa, že manžeta je na úrovni srdca.
 - Pri meraní zľahka ohnite lakeť a ruku nechajte na stole.
 - Ak je úroveň manžety nižšie než srdce, prispôsobte výšku vankúšom.

Poznámka:

Nasledujúce faktory môžu ovplyvniť výsledky merania krvného tlaku: cvičenie, sprcha či kúpeľ, použitie toalety, dýchanie, rozprávanie, fajčenie, požitie alkoholu či liekov, jedla alebo tekutín, zmeny teplôt, stres, nálady, vibrácie atď.

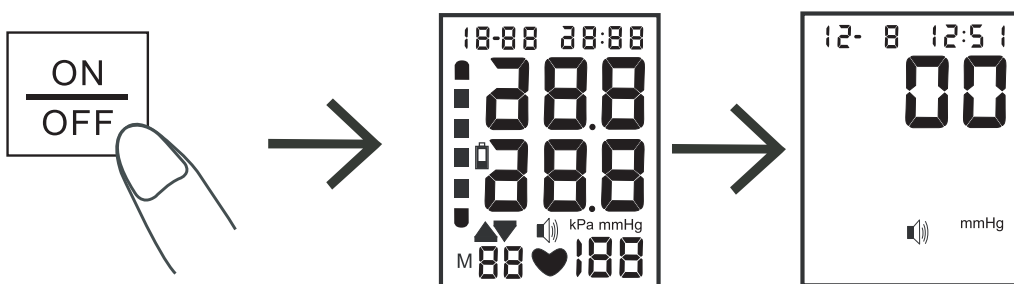
Aby ste dosiahli správne meranie, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- 1) Pred meraním nejedzte, nefajčite a nepite (predovšetkým alkohol). Ak pociťujete silné nutkanie na močenie, vykonajte potrebu. Všetky tieto faktory pôsobia na výsledok merania (napr. plný močový mechúr môže spôsobiť zvýšenie krvného tlaku o cca 10 mmHg).
- 2) Posadzte sa na stoličku, chodidlá položte na zem alebo sa položte na lôžko. Uvoľnite sa a pokúste sa zostať v pokoji aspoň 5 až 10 minút.
- 3) Pred nasadením manžety odstráňte tesné oblečenie, hodinky a šperky z paže.
- 4) Buď položte pažu na stôl tak, aby bola voľne natiahnutá a manžeta bola v rovnakej úrovni so srdcom, alebo si ľahnite na lôžko a pažu položte voľne pozdĺž tela (obr. 3). Paža musí byť v pokoji. Pri meraní nerozprávajte.
- 5) Manžeta na paži musí byť celý čas v úrovni srdca, inak nebude meranie správne.

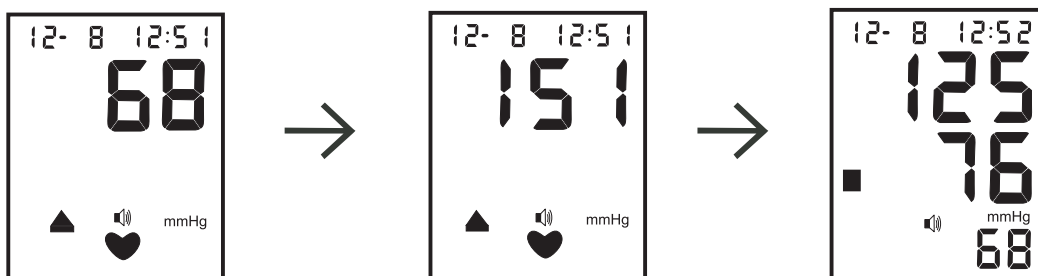
- 6) Pamätajte si, že krvný tlak sa počas dňa mení. Skúste ho zmerať niekoľkokrát počas dňa, aby ste lepšie porozumeli svojmu telu a jeho reakciám na rôzne situácie (po fyzickej aktivite, počas práce, po jedle...). Ak chcete dosiahnuť porovnateľné výsledky, vždy ho merajte v rovnakom dennom čase a za rovnakých podmienok.
- 7) Neberte do úvahy iba jedno meranie. Mali by byť vykonané aspoň dve merania, medzi ktorými počkajte cca 5 minút. Viac meraní, vykonaných po dlhšom čase, vám poskytne lepší údaj o krvnom tlaku.
- 8) Počas merania sa u citlivých osôb môžu vyskytnúť nepríjemné pocity.
- 9) Ak je príliš veľký tlak v manžete, alebo sa necítite dobre alebo sa vám urobilo náhle nevoľno, stlačte tlačidlo **ON/OFF** pre okamžitú rýchlu defláciu (vypustenie vzduchu).
- 10) Ak sa prístroj používa v teplotách a vlhku mimo limitov, ktoré sú uvedené v ods. **TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA**, nebude meranie správne.

MERANIE

- 1) Stlačte tlačidlo ON/OFF.



- 2) Po zobrazení všetkých základných údajov sa manžeta začne nafukovať, na displeji bude blikáť symbol ▲ (nafukovanie).
- 3) Tlak vzduchu v manžete sa následne pomaly začne vypúšťať. Pri už rozpoznateľnej tendencii k vysokému tlaku sa ešte raz dofúkne a tlak v manžete sa zvýši. Hneď ako je možné rozpoznať pulz, zobrazí sa symbol ♥.



- 4) Na displeji sa zobrazia výsledky merania pre systolický tlak, diastolický tlak a pulzovú frekvenciu (pulz).
- 5) Meranie môžete kedykoľvek ukončiť stlačením tlačidla **ON/OFF**.
- 6) Ak sa zobrazí na displeji symbol „E“, meranie nemohlo byť riadne vykonané. Dodržujte pokyny z ods. **RIEŠENIE ŤAŽKOSTÍ** a meranie opakujte.
- 7) Nameraná hodnota sa automaticky uloží do zobrazenej pamäte nameraných hodnôt aktuálne meranej osoby.
- 8) Prístroj vypnete stlačením tlačidla **ON/OFF**, prípadne sa automaticky vypne po 1 minúte.

Poznámka

Ak nie je tlak v manžete dostatočne vysoký alebo sa manžeta na paži pohla, začne sa manžeta znovu nahusťovať – automatické napumpovanie na vhodnú vyššiu hodnotu tlaku, toto nie je chyba na prístroji.

ČÍTANIE A UKLADANIE MERANÍ

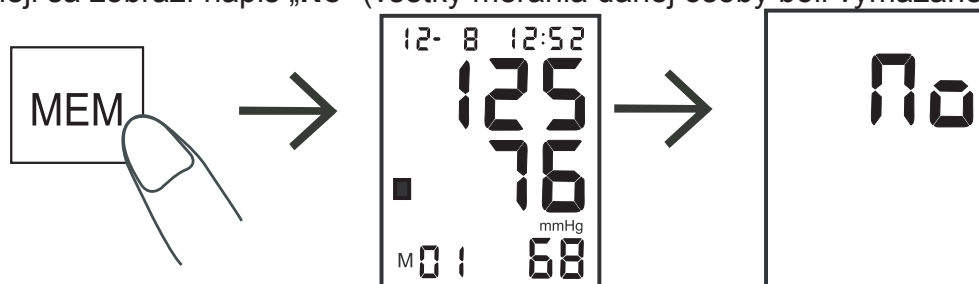
Prístroj dokáže ukladať 90 nameraných dát. S hodnotami krvného tlaku sa uloží taktiež čas, dátum a rok merania, aby bolo možné zodpovedajúcim spôsobom zistiť priemerné hodnoty. Každá jednotka sa skladá z hodnôt systolického a diastolického tlaku a pulzovej frekvencie.

Stlačte a držte tlačidlo **MEM** 3 sekundy. Prístroj sa prepne do režimu pamäte. Stlačte tlačidlo **MEM** pre pohyb v pamäti hore alebo tlačidlo **SET** pre pohyb v pamäti dole.

* Najaktuálnejšia nameraná hodnota bude vždy uložená na pamäťovom mieste č. 1. Ak sú všetky miesta v pamäti obsadené, najstaršia hodnota sa zmaže.

* Pri výmene batérií sa uložené dáta v pamäti zachovávajú.

V prípade, že chcete odstrániť všetky dáta uložené v pamäti, stlačte a držte tlačidlo **SET** 5 sekúnd. Na displeji sa zobrazí nápis „No“ (všetky merania danej osoby boli vymazané).



Dôležité upozornenie:

Ak tlačidlo pamäte uvoľníte predčasne, k vymazaniu hodnôt nedôjde. Keď vymažete jednu individuálnu hodnotu, postúpi na uvoľnené miesto v pamäti nasledujúca staršia nameraná hodnota. Vymazaním nameranej hodnoty dôjde taktiež k novému výpočtu príslušných priemerov.

Po použití – čistenie

- 1) Na čistenie prístroja nepoužívajte drsné a agresívne čistiace prostriedky (napr. benzín).
- 2) Prístroj čistite mäkkou suchou handričkou.
- 3) Manžetu neperte ani chemicky nečistite, prípadné nečistoty opatrne odstráňte vlhkou handričkou.
- 4) Manžetu a vzduchovú hadičku násilím nenaťahujte ani nelámte.



ULOŽENIE

- 1) Prístroj skladujte na suchom mieste, mimo dosahu detí, nesvojprávnych osôb, chránený pred prachom a priamym slnkom. Pri skladovaní tesne nezmotávajte/neohýbajte ani neprekladajte vzduchovú hadičku a manžetu, neukladajte na prístroj žiadne ťažké veci.
- 2) Ak nebudete prístroj dlho používať, vyberte batérie z priehradky.

CHYBOVÉ SPRÁVY

Chybová správa	Príznak	Príčina a riešenie
E1	Porucha nafukovania	1) Manžeta nie je dostatočne dotiahnutá. Znovu ju upevnite podľa inštrukcií. 2) Poškodenie manžety alebo vzduchovej hadičky. 3) Poškodená pumpa alebo ventil. Obráťte sa, prosím, na predajcu.
E2 E4	Rušenie a vibrácie	Používateľ sa hýbal či rozprával. Nesprávny spôsob merania či pozícia. Používateľ je v strese a nie je uvoľnený.
E3	Príliš rýchle nafukovanie / príliš veľký tlak	1) Manžeta nie je dostatočne dotiahnutá. Znovu ju, prosím, dotiahnite. 2) Zablokovaná vzduchová trubica. 3) Poškodená pumpa, ventil alebo tlakový senzor. Obráťte sa, prosím, na predajcu.
	Vybitá batéria	Meranie nie je už možné vykonávať. Vymeňte batérie za nové.

RIEŠENIE ŤAŽKOSTÍ

Porucha	Príčina a riešenie
Aj keď sú v prístroji batérie, na displeji LCD sa nič nezobrazuje alebo sa zobrazuje nesprávne.	1) Skontrolujte polaritu batérií. 2) Batérie vyberte a vyčkajte jednu minútu. Potom ich opäť vložte.
Manžeta sa nenafukuje a tlak vzduchu nestúpa.	1) Skontrolujte pozíciu manžety a vykonajte meranie znovu. 2) Skontrolujte spojenie vzduchovej hadičky s prístrojom.
Na displeji LCD blinká symbol vybitej batérie	1) Vymeňte batérie.
Krvný tlak nie je možné zmerať a na displeji sa zobrazuje chybová správa či nesprávny výsledok.	1) Znovu upevnite manžetu. 2) Posadte sa a uvoľnite sa. 3) Počas merania držte manžetu v rovnakej rovine so srdcom. 4) Počas merania zostaňte v pokoji, nerozprávajte. 5) Ak má pacient vážne srdcové ťažkosti, meranie tlaku bude možno nesprávne.
Hodnota systolického tlaku alebo diastolického tlaku je príliš vysoká.	1) Znovu upevnite manžetu. 2) Manžeta alebo paža sa nachádza nižšie, než je vaše srdce. 3) Počas merania ste sa pohli alebo rozprávali.
Hodnota systolického tlaku alebo diastolického tlaku je príliš nízka.	1) Znovu upevnite manžetu. 2) Manžeta alebo paža sa nachádza vyššie, než je vaše srdce. 3) Počas merania ste sa pohli alebo rozprávali.
Za normálnych okolností je meranie doma a u lekára iné alebo sa merané hodnoty nezhodujú	1) Rozdiel je kvôli rozdielnemu prostrediu, stresu atď. 2) Krvný tlak sa zmenil spolu s fyziologickým či psychickým stavom tela. 3) Zaznamenávajte každodenný vývoj a konzultujte to s vaším lekárom.

Ak ste vykonali zmienené kontroly a stále nie je možné merať krvný tlak, zanešte prístroj predajcovi pre opravu. Nesnažte sa prístroj sami rozoberať a vykonávať úpravy.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Názov a model:	BPM 850
Displej:	Digitálny LCD displej
Metóda merania:	Oscilometrická, neinvazívna
Rozsah merania:	Tlak: 30–280 mmHg (v manžete)
Pulzová frekvencia:	40–199 pulzov/min.
Presnosť tlaku:	± 3 mmHg (v manžete)
Pulz:	± 5 % z hodnôt (frekvencia pulzu)
Kapacita pamäte:	Dvojice 90
Nafukovanie tlakom:	Automatické zariadenie poháňané pumpou
Vyfukovanie tlakom:	Automatický tlakový piest vyfukovania
Zariadenie na uvoľnenie tlaku:	Automatický solenoid ventilačný piest
Senzor:	Polovodičový tlakový senzor
Napájanie:	= DC 6 V (4 alkalické batérie AA/LR6)
Prevádzková teplota/vlhkosť:	+ 5 až +40 °C (23–104 °F) 30 % – 80 % R.V.
Teplota/vlhkosť uskladnenia:	- 20 až +55 °C (-4 – +131 °F) 10 % – 93 % R.V.
Hmotnosť (NETTO):	cca 750 g (bez batérie)
Manžeta na pažu:	Obvod 22–42 cm
Rozmery:	235 (D) × 165 (Š) × 100 (V) mm
Príslušenstvo:	návod na použitie, manžeta

Deklarovaná hodnota emisie hluku tohto spotrebiča je 60 dB (A), čo predstavuje hladinu „A“ akustického výkonu vzhľadom na referenčný akustický výkon 1 pW



Pozor! Prečítajte si návod na obsluhu.

Zmena technickej špecifikácie výrobku vyhradená výrobcom.

Údržbu rozsiahlejšieho charakteru alebo údržbu, ktorá vyžaduje zásah do vnútorných častí výrobku, musí vykonať odborný servis! Nedodržaním pokynov výrobcu zaniká právo na záručnú opravu!

TO AVOID DANGER OF SUFFOCATION, KEEP THIS PLASTIC BAG AWAY FROM BABIES AND CHILDREN. DO NOT USE THIS BAG IN CRIBS, BEDS, CARRIAGES OR PLAYPENS. THIS BAG IS NOT A TOY.

Nebezpečenstvo udusenía. PE vrecko odkladajte mimo dosahu detí. Vrecko nie je na hranie.



VAROVANIE: NEVYSTAVUJTE SPOTREBIČ DAŽĎU ALEBO VLHKOSTI, ABY STE PREDIŠLI VZNIKU POŽIARU ALEBO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM. VŽDY SPOTREBIČ ODPOJTE OD ZÁSUVKY, KEĎ HO NEPOUŽÍVATE ALEBO PRED OPRAVOU. V PRÍSTROJI NIE SÚ ŽIADNE ČASTI OPRAVITEL'NÉ SPOTREBITEĽOM. VŽDY SA OBRACAJTE NA KVALIFIKOVANÝ AUTORIZOVANÝ SERVIS. PRÍSTROJ JE POD NEBEZPEČNÝM NAPÄTÍM.

Informácie o ochrane životného prostredia

Urobili sme to najlepšie pre zníženie množstva obalov a zaistili sme ich jednoduché rozdelenie na 3 materiály: lepenka, papierová drvina a roztiahnutý polyetylén. Tento prístroj obsahuje materiály, ktoré môžu byť po demontáži špecializovanou spoločnosťou recyklované. Dodržujte, prosím, miestne nariadenia týkajúce sa nakladania s baliacimi materiálmi, vybitými batériami a starým zariadením.

Likvidácia starého elektrozariadenia a použitých batérií a akumulátorov



Tento symbol na výrobku, jeho príslušenstve alebo na jeho obale označuje, že s výrobkom sa nesmie nakladať ako s domácom odpadom. Po ukončení životnosti odovzdajte, prosím, výrobok alebo batériu (ak je priložená) v príslušnom mieste spätného odberu, kde bude vykonaná recyklácia tohto elektrozariadenia a batérií. V Európskej únii a v ostatných európskych krajinách existujú miesta spätného odberu nepotrebného elektrozariadenia. Tým, že zaistíte správnu likvidáciu výrobku, môžete predísť možným negatívnym následkom pre životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré sa môžu v opačnom prípade prejaviť ako dôsledok nesprávnej manipulácie s týmto výrobkom alebo batériou či akumulátorom. Recyklácia materiálov prispieva k ochrane prírodných zdrojov. Z tohto dôvodu, prosím, nevyhadzujte nepotrebné elektrozariadenie a batérie/akumulátory do domového odpadu. Informácie o tom, kde je možné nepotrebné elektrozariadenie zdarma odložiť, získate u vášho predajcu, na obecnom úrade alebo na webe www.envi-dom.sk. Informácie o tom, kde môžete zdarma odovzdať použité batérie alebo akumulátory, získate taktiež u vášho predajcu, na obecnom úrade a na webe www.envi-dom.sk.

Upozornenie: Na batériách s obsahom škodlivých látok sa nachádzajú nasledujúce značky:

Pb = batéria obsahuje olovo.

Cd = batéria obsahuje kadmium.

Hg = batéria obsahuje ortuť.

Dovozca zariadenia je registrovaný v kolektívnom systéme Elektrowin a. s. (pre recykláciu elektrozariadení) a v kolektívnom systéme ECOBAT s. r. o. (pre recykláciu batérií a akumulátorov).

Výrobca: Hyundai Corporation, Seoul, Korea

Výhradný dovozca: ETA - Slovakia, spol s r.o., Stará Vajnorská 8, 831 04, Bratislava 3

Szanowny Kliencie, dziękujemy za zakup naszego produktu. Przed uruchomieniem urządzenia, należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi oraz bezpiecznie schować instrukcję wraz z kartą gwarancyjną, paragonem i, jeśli to możliwe, opakowaniem i zawartością opakowania.

Urządzenie to pozwala zmierzyć ciśnienie krwi, tętno i zapisywać zmierzone wartości w zaciszu własnego domu. Jego szybkie i niezawodne wyniki pomiarów umożliwiają codzienne monitorowanie ciśnienia. W razie wystąpienia zaburzeń rytmu zostaniesz ostrzeżony. Wartości są sklasyfikowane i graficznie oceniane według WHO.

Urządzenie przeznaczone jest do pomiarów orientacyjnych, nieprzeznaczonych do stosowania w placówkach medycznych i wykorzystania komercyjnego!

SPIS TREŚCI

Środki ostrożności/ostrzeżenia	27
O ciśnieniu krwi	28
Zmiany ciśnienia tętniczego krwi	29
Zaburzenia rytmu serca	29
Nazwa/funkcja części	30
Instalacja	31
Ustawianie zegara	31
Jak mierzyć	32
Pomiar, odczyt i zapis pomiaru	33
Po użyciu – czyszczenie	34
Komunikaty o błędach	35
Rozwiązywanie problemów	35
Specyfikacja	36

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- 1) Urządzenie nie służy do leczenia jakichkolwiek objawów chorób serca. Mierzone dane mają jedynie charakter informacyjny. Jeśli zostaną zmierzone wartości anormalne, należy zawsze skonsultować się z lekarzem praktycznym.
- 2) Nigdy nie używaj urządzenia, jeśli nie działa prawidłowo, jeśli upadło na ziemię i uległo zniszczeniu lub wpadło do wody. W takich przypadkach należy zanieść urządzenie do profesjonalnego serwisu w celu przetestowania jego bezpieczeństwa i prawidłowego działania.
- 3) Urządzenia nigdy nie zanurzać w wodzie lub innych cieczach! Upewnij się, że woda nie przedostała się do wnętrza urządzenia.
- 4) Urządzenia nie wolno umieszczać na gorących źródłach ciepła (np. **kominek, kuchenka, kaloryfer itp.**) i w pobliżu pojemników z wodą (np. **zlew, umywalka**).
- 5) Z urządzeniem należy postępować ostrożnie, chronić go przed uderzeniami, pyłem, środkami chemicznymi, potem, potrzebami toaletowymi, kosmetykami i dużymi wahaniami temperatury.
- 6) Nigdy nie wystawiaj urządzenia na działanie promieni słonecznych lub źródeł ciepła, niskich lub wysokich temperatur lub nadmiernej wilgotności (patrz **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**).
- 7) Jeżeli urządzenie jest przechowywane w niższej temperaturze, przed użyciem należy go aklimatyzować do temperatury pokojowej.
- 8) Podczas pomiaru zawsze postępuj zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi. Instrukcję zachowaj. Zalecenia zawarte w instrukcji należy traktować, jako część składową oraz przekazać dalszemu użytkownikowi urządzenia.
- 9) Używaj urządzenia tylko u osób z obwodem ramienia (min. / maks.) obwód mankieta.
- 10) Nie wolno używać urządzenia, jeśli mankieta nie jest prawidłowo nałożony i zamocowany na ramieniu.
- 11) Pompowanie powietrzem wykonuj aż po nałożeniu mankieta na ramię.
- 12) Mankietu i przewodu powietrza i nie owijają wokół szyi, istnieje niebezpieczeństwo uduszenia. Przewodu powietrza nie wkładaj do żadnych otworów ciała.
- 13) Podczas odłączania przewodu powietrza od urządzenia nigdy nie ciągnij za mankieta lub przewód, ale tylko za końcówkę przewodu.
- 14) Pomiar może być niedokładny, jeśli używasz urządzenia w pobliżu telewizora, monitora LCD, kuchenki mikrofalowej, telefonu komórkowego, rentgena lub innych urządzeń z silnym polem elektrycznym / magnetycznym.
- 15) Nie stosować u dzieci, osób niezdolnych lub osób, które nie mogą wyrażać swoich odczuć.
- 16) Urządzenie należy używać jedynie z akcesoriami przeznaczonymi dla tego typu. Korzystanie z akcesoriów i baterii niezatwierdzonych może powodować błędne pomiary, zaburzenia lub obrażenia ciała.
- 17) Urządzenia nie należy demontować ani usuwać żadnych elementów.
- 18) Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego używania urządzenia (np. uszkodzenie ciała lub urządzenia). **Korzystanie z tego urządzenia nie może być rozumiane, jako zastąpienie opieki medycznej.**
- 19) Płyn z baterii może wyciec i uszkodzić urządzenie. Proszę wykonać następujące kroki:
 - * Jeśli nie używasz urządzenia przez dłuższy czas (około trzy miesiące lub dłużej), należy wyjąć baterie.
 - * Wyładowane baterie natychmiast wymienić na nowe.
 - * Nie wolno wkładać nowych i starych baterii razem.
 - * Przy wkładaniu baterii upewnij się, że biegunowość jest prawidłowa.
 - * Nie należy używać akumulatorów doładowujących.
 - * Zużyte baterie należy utylizować w odpowiedni sposób (patrz **utylizacja baterii**).
 - * Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niezdolnych.
- Ten ciśnieniomierz jest zgodny z Dyrektywą Unii Europejskiej i posiada oznaczenie CE. Ponadto ciśnieniomierz ten jest również zgodny z następującymi normami (zawierającymi ale nie ograniczającymi się do)

- Norma bezpieczeństwa: EN-60601-1 Elektryczne urządzenia medyczne część1: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Norma EMC: EN-60601-1-2 Elektryczne urządzenia medyczne część 1-2: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa-norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna Wymagania i testy
- Normy funkcjonowania urządzeń EN-1060-1 Ciśnieniomierze nieinwazyjne Ogólne wymagania. EN-1060-3 Ciśnieniomierze nieinwazyjne Uzupełniające wymogi dla elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnienia
- rz jest zgodny z Dyrektywą Unii Europejskiej i posiada oznaczenie CE. Ponadto ciśnieniomierz ten jest również zgodny z następującymi normami (zawierającymi ale nie ograniczającymi się do)
- Norma bezpieczeństwa: EN-60601-1 Elektryczne urządzenia medyczne część1: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Norma EMC: EN-60601-1-2 Elektryczne urządzenia medyczne część 1-2: Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa-norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna Wymagania i testy
- Normy funkcjonowania urządzeń EN-1060-1 Ciśnieniomierze nieinwazyjne Ogólne wymagania. EN-1060-3 Ciśnieniomierze nieinwazyjne Uzupełniające wymogi dla elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnień

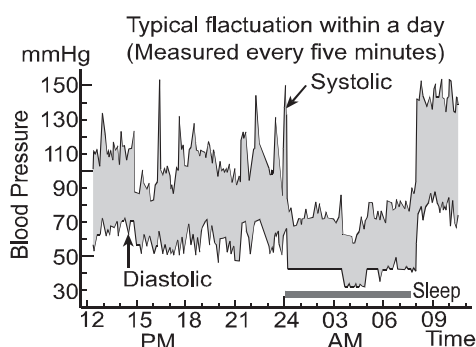
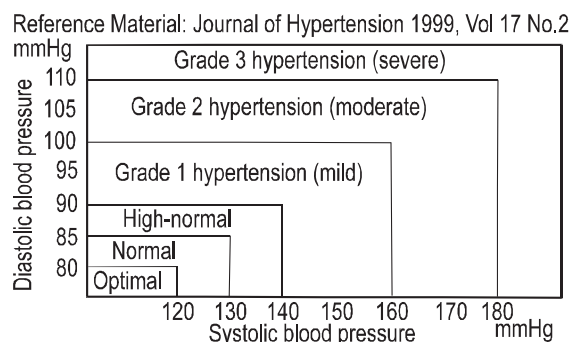
O CIŚNIENIU KRWI?

Co to jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi to nacisk wywierany przez krew na ściany tętnic. Siła ta stale zmienia się ze względu na puls serca. Gdy serce się skurczy, ciśnienie krwi jest najwyższe (wartość skurczowa), natomiast pod koniec „okresu odpoczynku” jest ciśnienie najniższe (wartość rozkurczowa).

Gdy ciśnienie krwi jest wysokie?

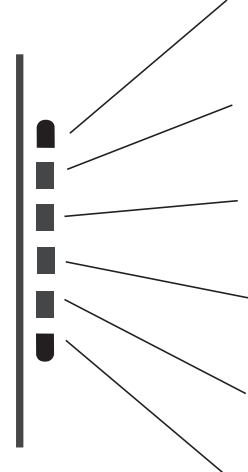
Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), gdy ciśnienie skurczowe przekracza 140 mmHg lub ciśnienie rozkurczowe przekracza 90 mmHg (patrz rysunki poniżej).



Klasyfikacja WHO (źródło WHO, Vol 17 No. 2)

Zgodnie z dyrektywami / definicjami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) wyniki pomiarów i klasyfikuje się i ocenia, jak pokazano w tabeli.

Symbol na wyświetlaczu	Zakres wartości ciśnienia tętniczego krwi	Skurcz (w mmHg)	Rozkurcz (w mmHg)	Podjęte kroki

	Stopień 3: Silne nadciśnienie	≥ 180	≥ 110	Wizyta u lekarza
	Stopień 2: Średnie nadciśnienie	160 – 179	100 – 109	Wizyta u lekarza
	Stopień 1: Lekkie nadciśnienie	140 – 159	90 – 99	Regularna kontrola u lekarza
	Granica wartości normalnych	130 – 139	85 – 89	Regularna kontrola u lekarza
	Normalny	120 – 129	80 – 84	Własna kontrola
	Optymalny	< 120	< 80	Własna kontrola

ZMIANY CIŚNIENIA TĘTNICZEGO KRWI

Ciśnienie krwi jest inne u każdej osoby i zależy od wielu czynników (aktywność fizyczna, stres, zmiany temperatury, palenie papierosów, jedzenie, pora dnia, itp.). Normalne ciśnienie jest niższe w nocy podczas snu lub podczas relaksu, a wyższe w ciągu dnia. Dobowe wahania 30/50 mmHg są normalne. Ciśnienie krwi zwiększa się wraz z wiekiem i zależy również od stylu życia. Po-
wszechnie wiadomo, że stres, otyłość, nadmierne spożycie soli i alkoholu przyczynia się do wzro-
stu ciśnienia krwi. Ciśnienie tętnicze mierzone w gabinecie lekarskim jest tylko natychmiastową
wartością. Regularne pomiary w domu lepiej odzwierciedlają prawdziwe wartości ciśnienia tętni-
czego w codziennych sytuacjach i mogą dostarczyć cennych informacji dla lekarza.

Ważne ostrzeżenia:

- Pomiar własny oznacza kontrolę, nie diagnozę i leczenie.
- Niezwykłe wartości zawsze muszą być konsultowane z lekarzem.
- Wyświetlone tętno nie może służyć do kontrolowania częstotliwości stymulatora serca!
- Jeśli przyjmujesz leki, skonsultuj się z lekarzem, aby zalecił najlepszy czas pomiar ciśnienia krwi. Nigdy nie wolno samemu zmieniać dawek leków, które przepisał lekarz.
- Jeśli cierpisz na zaburzenia rytmu serca, zwężenie tętnic, miażdżycę i inne choroby krąże-
nia, używasz rozrusznika serca, jesteś chory na cukrzycę lub jesteś kobietą w ciąży, masz
skurcze w kończynach dolnych, stosowanie tego urządzenia należy konsultować z lekarzem,
ponieważ w tych przypadkach może to mieć wpływ na dokładność pomiaru.
- To urządzenie zostało wyprodukowane do pomiaru ciśnienia krwi osób powyżej 15 lat. Jeśli
stosuje się na ramieniu dziecka, pomiar nie jest prawidłowy. Pomiar ciśnienia krwi u dziecka,
należy konsultować z pediatrą.

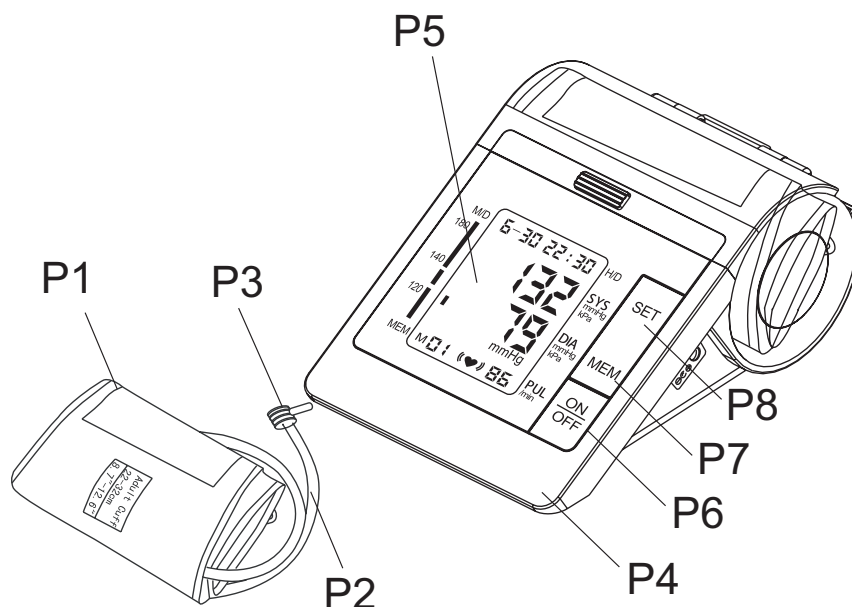
Zaburzenia rytmu serca

Urządzenie może podczas pomiaru odkryć możliwe zaburzenia rytmu serca (na wyświetlaczu pojawi się symbol ). To może być oznaką arytmii, co jest chorobą, przy której rytm serca jest nieregularny ze względu na wadę systemu bioelektrycznego, który kontroluje serce. Z objawów (pominięte lub przedwczesne bicie serca, wolniejszy lub szybszy puls) można wywnioskować np. chorobę serca, wiek, dyspozycje fizyczne, stres lub braku snu. Nieregularne bicie serca jest wtedy, gdy rytm serca odbiega o więcej niż 25% średniego rytmu serca. Jeśli podczas pomiaru ciśnienia krwi jest często wyświetlany symbol, skontaktuj się z lekarzem. Arytmia serca może być wykryta tylko za pomocą badań przez lekarza. Własna diagnoza i leczenie (np. zmiany w dawko-
waniu leków) na podstawie wyników pomiarów mogą być niebezpieczne.

WŁAŚCIWOŚCI URZĄDZENIA

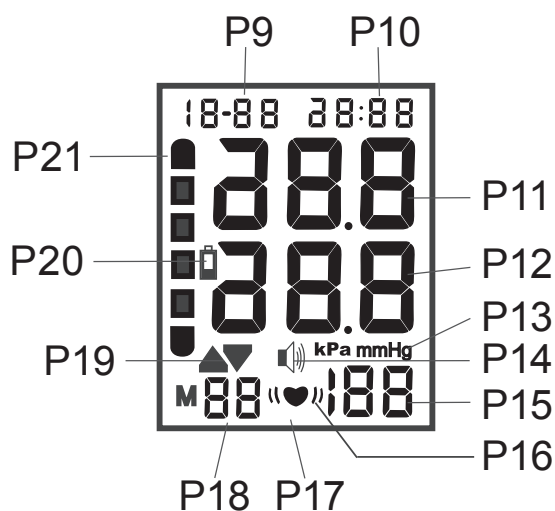
- 1) Pamięć na 90 pomiarów.
- 2) Duży i jasny wyświetlacz LCD.
- 3) WHO klasyfikacja ciśnienia krwi na wyświetlaczu.
- 4) Łatwe w użyciu, naciśnij przycisk pomiaru automatycznego, zapisz namierzonych wartości i pomiar czasu.
- 5) Automatyczne wyłączenie (do 1 minuty), aby oszczędzać energię.
- 6) Wykrywanie nieregularnego pulsu serca / zaburzenia rytmu serca.

ZAPOZNANIE SIĘ Z URZĄDZENIEM



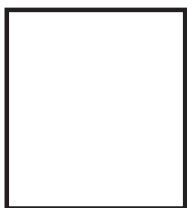
- P1 Mankiet na ramię
 P2 Przewód powietrza
 P3 Konektor do podłączenia
 P4 Przyrząd do pomiaru
 P5 Wyświetlacz LCD (data i czas, ciśnienie skurczowe, rozkurczowe, częstość pracy serca na minutę)
 P6 Przycisk **ON/OFF** (Włączenia / Wyłączenia)
 P7 Przycisk **MEM** (Pamięć)
 P8 Przycisk **SET**

UWAGI DOT. WYŚWIETLACZA

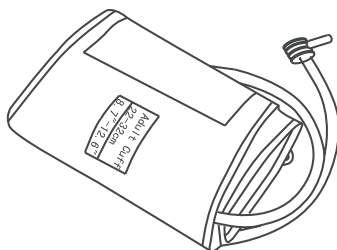


P9	Miesiąc/Dzień	P17	Symbol tętna
P10	Godzina/Minuta	P18	Pamięć
P11	Wartość ciśnienia skurczowego	P19	Symbole inflacja/deflacja (pompowanie/wypuszczanie powietrza)
P12	Wartość ciśnienia rozkurczowego	P20	Symbol niskiego poziomu baterii
P13	Jednostka ciśnienia	P21	Symbole ciśnienia krwi zgodnie z klasyfikacją WHO
P14	Symbol dźwięku (włączony / wyłączony)		
P15	Wartość częstotliwości pulsu za minutę		
P16	Symbol wykrywania nieregularnego pulsu serca/zaburzenia rytmu		

AKCESORIA



Instrukcja obsługi

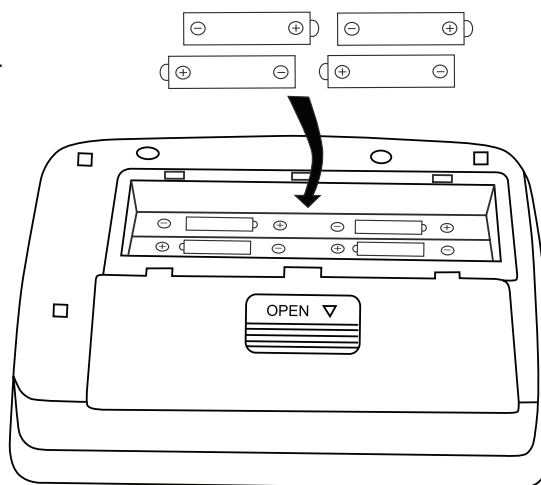


Mankiet na ramię

INSTALACJA

Instalacja lub wymiana baterii

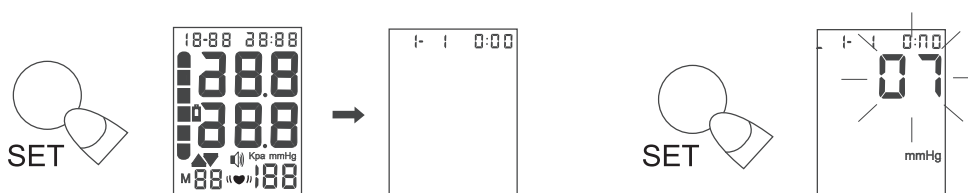
- 1) Zdejmij pokrywę baterii w kierunku wskazanym strzałką.
- 2) Włóż lub wymień 4 sztuki baterii 1,5 V (LR6 lub AA) i zwróć uwagę na prawidłową polaryzację, która jest oznaczona na wewnętrznej stronie komory baterii.
- 3) Nasadź osłonę baterii, usłyszysz dźwięk kliknięcia.



USTAWIENIE GODZIN

Datę i czas należy bezwzględnie ustawić. Dopiero wtedy można wstawić odpowiednie wartości pomiarów z datą i dokładnym czasem a później wywołać z pamięci urządzenia.

- 1) W stanie wyłączenia przez naciśnięcie przycisku **SET** przez 3 sekundy, urządzenie przełącza się na tryb LAT. Na wyświetlaczu miga „rok”. Wartość roku zmień naciskając przycisk Edytuj **MEM**



- 2) Po dokończeniu ustawienia „roku”, naciśnij **SET**, zaczyna migać na wyświetlaczu, „MIESIĄC” i „DATA”. Tak samo jak ROK ustaw miesiąc, dzień, godzinę, minuty.



KONWERSJA JEDNOSTEK NA WYŚWIETLACZU

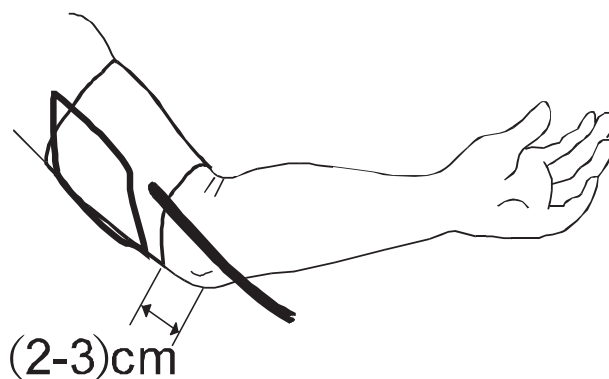
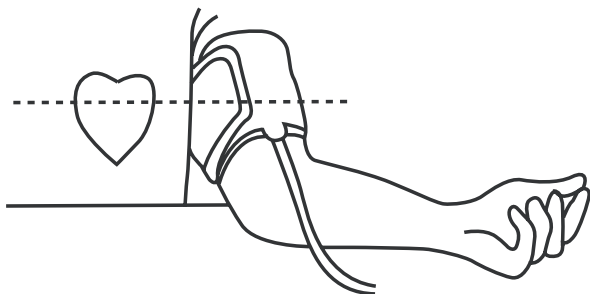
Można ustawić dwa rodzaje jednostek ciśnienia - mmHg i kPa (fabrycznie ustawione mmHg). Naciśnij przycisk ON/OFF przez 10 sekund. Po tym czasie będzie możliwa zmiana jednostek. Po ponownym uruchomieniu urządzenia jednostki będą zmienione.

JAK PRAWIDŁOWO ZMIERZYĆ CIŚNIENIE KRWI

Przed pomiarem należy usiąść w spokoju przez około 10 minut, pomiędzy dwoma pomiarami powinna być przerwa, co najmniej 5 minut. Podczas pomiaru należy zachować spokój, zrelaksować się i starać się nie mówić, aby zwiększyć dokładność pomiaru. Wykonaj następujące kroki:

Zakładanie mankietu ramię

- 1) Konektor przewodu powietrza włóż lekko naciskając do gniazdka połączenia w urządzeniu, aż do oporu.
- 2) Gołą lewą rękę włóż do mankietu, tak jak pokazano na rysunku poniżej. Przewód powietrza powinien być skierowany w środku ramienia.



- 3) Lewą dłoń obróć w górę a krawędź mankietu umieścić około 2,5 cm powyżej łokcia. Dociągnij mankieta, ciągnąc za koniec i zabezpiecz za pomocą rzepu, ale nie zbyt mocno (musi pozostać miejsce na 2 palce). Jeśli mankieta jest zbyt napięty, pomiar nie jest prawidłowy. Upewnij się, że mankieta nie jest złożony w żadnym miejscu a wzmocniony koniec leży płasko na ramieniu. Przewód powietrza nie powinien być zgnieciony na całej jego długości.
- 4) Upewnij się, że mankieta jest na poziomie serca.
 - Podczas pomiaru lekko zegnij łokieć i miej rękę na stole.
 - Jeśli mankieta jest na niżej niż serce, wyreguluj wysokość poduszką.

Uwaga:

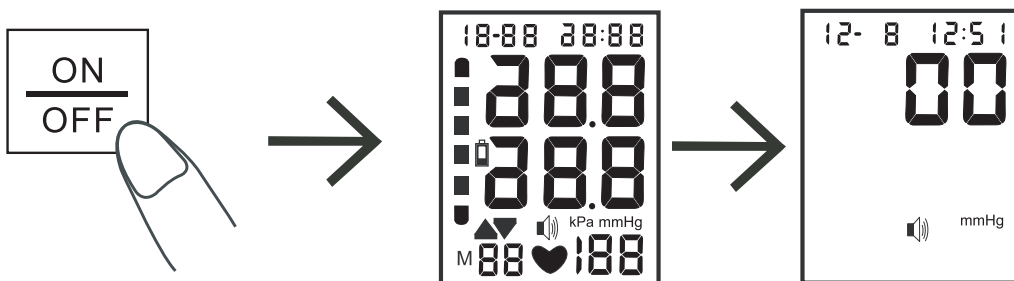
Następujące czynniki mogą wpłynąć na wynik pomiaru ciśnienia krwi: ćwiczenia, prysznic lub kąpiel, użycie toalety, oddychanie, mówienie, palenie tytoniu, użycie alkoholu lub leków, jedzenie lub napoje, zmiany temperatury, stres, nastrój, wibracje itp.

Aby uzyskać prawidłowy pomiar, wykonaj następujące kroki:

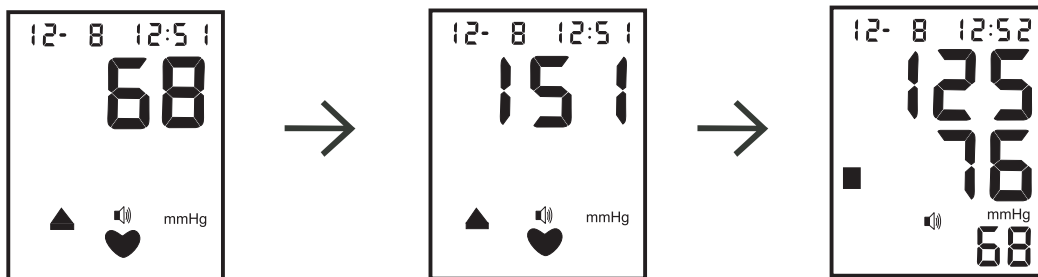
- 1) Przed rozpoczęciem pomiarów nie należy jeść, nie palić papierosów, nie pić (zwłaszcza alkoholu). Jeśli czujesz silną potrzebę oddania moczu, należy wykonać potrzebę. Wszystkie te czynniki działają na rezultat pomiaru (np. pełny pęcherz może powodować wzrost ciśnienia krwi o około 10 mmHg).
- 2) Usiądź na krześle, nogi połóż na ziemi lub połóż się na łóżku. Zrelaksuj się i spróbuj zachować spokój przynajmniej 5 do 10 minut.
- 3) Przed założeniem mankietu, należy z ramienia usunąć ciasną odzież, zegarki i biżuterię.
- 4) Albo umieść ramię na stole tak, aby było wolnie położone i mankiety był na tym samym poziomie co serce lub połóż się na łóżku i rękę połóż swobodnie wzdłuż ciała (rys. 3). Ramię musi być w spoczynku. Podczas pomiaru nie mów.
- 5) Mankiety na ramieniu musi być przez cały czas na poziomie serca, w przeciwnym razie pomiar nie będzie poprawny.
- 6) Pamiętaj, że ciśnienie krwi zmienia się w ciągu dnia. Spróbuj zmierzyć je kilka razy w ciągu dnia, potrzeba lepiej zrozumieć swoje ciało i jego reakcje na różne sytuacje (po aktywności fizycznej podczas pracy, po jedzeniu ...). Jeśli chcesz osiągnąć porównywalne wyniki, zawsze mierz w tym samym czasie w ciągu dnia i w tych samych warunkach.
- 7) Nie bierz pod uwagę tylko jednego pomiaru. Należy wykonać, co najmniej dwa pomiary, między nimi poczekać około 5 minut. Więcej pomiarów, przeprowadzonych w dłuższym czasie daje lepsze wskazanie ciśnienia krwi.
- 8) Podczas pomiaru, u osób wrażliwych mogą wystąpić nieprzyjemne uczucia.
- 9) Jeśli jest zbyt duże ciśnienie w mankiecie, albo źle się poczujesz lub jeżeli masz nagłe mdłości, naciśnij **ON/OFF** – natychmiastowa deflacja (wypuszczenia powietrza).
- 10) Jeśli urządzenie jest używane w temperaturach i wilgotności poza zakresami, które są określone w rozdz. SPECYFIKACJA TECHNICZNA, pomiar nie będzie poprawny.

POMIAR

- 1) Naciśnij przycisk **ON/OFF**.



- 2) Po wyświetleniu wszystkich podstawowych danych mankiety zacznie się pompować, na wyświetlaczu będzie migać symbol ▲ (pompowanie).
- 3) Ciśnienie powietrza w mankiecie powoli zaczyna się obniżać. Przy już rozpoznanej tendencji do wysokiego ciśnienia nadmucha się po raz kolejny a ciśnienie w mankiecie jest zwiększone. Jak można rozpoznać puls, pojawi się symbol ♥.



- 4) Na wyświetlaczu pojawi się wynik pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego ciśnienia tętniczego i częstość akcji serca (puls).
- 5) Pomiar można kiedykolwiek zakończyć naciskając przycisk **ON/OFF**.

- 6) Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol „E” pomiar nie mógł być prawidłowo wykonany. Przestrzegaj zaleceń z rozdz. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW i pomiar wykonaj ponownie.
- 7) Zmierzona wartość jest automatycznie zapisywana do wyświetlonej pamięci aktualnie mierzonej osoby.
- 8) Urządzenie wyłączysz naciskając przycisk **ON/OFF**, lub wyłącza się automatycznie po 1 minucie.

Uwaga

Jeżeli ciśnienie mankietu nie jest wystarczająco wysokie lub mankiet poruszył się na ramieniu, zaczyna mankiet pompować ponownie – automatyczne pompowanie na odpowiednią wyższą wartość ciśnienia – to nie jest błąd urządzenia.

ODCZYT I ZAPIS POMIARU

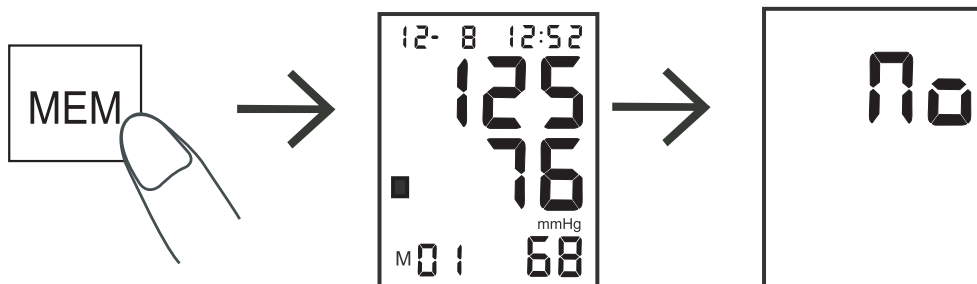
Urządzenie może przechowywać 90 wyników pomiarów. Z wartościami ciśnienia tętniczego również ułoży się czas, data i rok pomiaru, aby właściwie określić wartość średnią. Każda jednostka składa się z skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego i częstości akcji serca.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MEM** przez 3 sekundy. Urządzenie przełącza się do trybu pamięci. Naciśnij przycisk **MEM** aby poruszać się w pamięci w górę lub przycisk **SET** aby poruszać się w pamięci w dół.

* Najnowsza zmierzona wartość jest zawsze przechowywana na miejscu nr 1. Jeśli wszystkie miejsca w pamięci są zajęte, najstarsza wartość zostanie usunięta

* Podczas wymiany baterii przechowywane dane zostaną zachowane.

Jeśli chcesz usunąć wszystkie dane zapisane w pamięci, naciśnij i przytrzymaj „**SET**” przez 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawi się „**No**” (wszystkie pomiary osoby zostały usunięte).

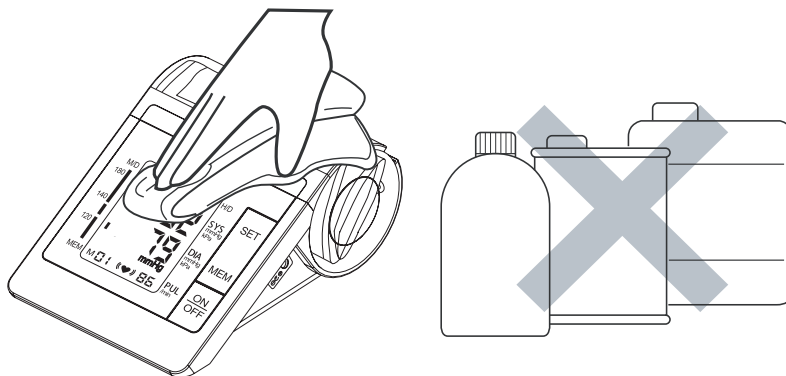


Ważne ostrzeżenia:

Jeśli przycisk pamięci zostanie zwolniony przedwcześnie, wartości nie zostaną usunięte. Po usunięciu jednej indywidualnej wartości, przejdzie na zwolnione miejsce w pamięci następująca starsza wartość. Po wymazaniu zmierzonej wartości dojdzie do nowego przeliczenia średniej.

Po użyciu – czyszczenie

- 1) Nie używaj do czyszczenia szorstkich i agresywnych środków czyszczących (np. benzyny).
- 2) Urządzenie wyczyść miękką, suchą szmatką.
- 3) Nie pierz mankietu lub chemicznie nie czyść, starannie usuń wszelkie zabrudzenia wilgotną ściereczką.
- 4) Nie zginaj i nie rozciągaj mankietu i przewodu powietrza.



UŁOŻENIE

- 1) Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci, osób niezdolnych, zabezpieczyć przed kurzem i promieniami słonecznymi. Podczas przechowywania nie należy owijać/zginać ani przekładać przewodu i mankietu, nie układać na urządzenie żadnych ciężkich rzeczy.
- 2) Jeśli nie będziesz używać urządzenia przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie z komory.

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

Komunikat o błędzie	Objaw	Przyczyna i rozwiązanie
E1	Awaria pompowania	1) Mankiet nie jest wystarczająco mocno przyciągnięty. Ponownie zamocuj wg instrukcji. 2) Uszkodzenie mankietu lub rurki powietrznej. 3) Uszkodzona pompa lub zawór. Proszę skontaktować się ze sprzedawcą.
E2 E4	Zakłócenia i wibracje	Użytkownik poruszył się lub mówił. Niewłaściwy sposób pomiaru lub pozycja. Użytkownik jest w stresie i nie jest zrelaksowany.
E3	zbyt szybkie pompowanie / zbyt duże ciśnienie	1) Mankiet nie jest wystarczająco mocno przyciągnięty. Ponownie zamocuj. 2) Zablokowany przewód powietrza. 3) Uszkodzona pompa, zawór lub czujnik ciśnienia. Proszę skontaktować się ze sprzedawcą.
	Rozładowana bateria	Pomiar nie jest możliwy do przeprowadzenia. Wymień baterie na nowe

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Usterka	Przyczyna i rozwiązanie
Pomimo, że w urządzeniu są baterie, na wyświetlaczu LCD nie wyświetla się nic lub wyświetla nieprawidłowo.	1) Sprawdź biegunowość. 2) Wyjmij baterie i odczekaj minutę. Potem włóż ponownie.
Mankiet nie napina się i ciśnienie powietrza nie ulega zwiększeniu.	1) Sprawdź położenie mankietu i ponownie wykonaj pomiar. 2) Sprawdź połączenie przewodu powietrza z urządzeniem.
Na wyświetlaczu LCD miga symbol rozładowanej baterii.	1) Wymień baterie.

Ciśnienie krwi nie może być zmierzone i na wyświetlaczu wyświetla się komunikat o błędzie lub błędny wynik.	1) Ponownie zamocuj mankiet. 2) Usiądź wygodnie i zrelaksuj się. 3) Podczas pomiaru trzymaj mankiet na tym samym poziomie, co serce. 4) Podczas pomiarów, zachowaj spokój, nie mów. 5) Jeśli pacjent ma poważne problemy z sercem, pomiary ciśnienia mogą być anormalne.
Wartość ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi jest zbyt wysoka.	1) Ponownie zamocuj mankiet. 2) Mankiet lub ramię jest niżej niż serce. 3) Podczas pomiaru, poruszyłeś się lub mówiłeś.
Wartość ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi jest zbyt niska.	1) Ponownie zamocuj mankiet. 2) Mankiet lub ramię jest wyżej niż serce. 3) Podczas pomiaru, poruszyłeś się lub mówiłeś.
W normalnych warunkach, pomiary w domu i u lekarza, są różne lub namierzone wartości nie są zgodne	1) Różnica wynika z różnego środowiska, stresu itd. 2) Ciśnienie krwi uległa zmianie wraz z fizjologicznym lub psychicznym stanem organizmu. 3) Zapisz codzienny rozwój i skonsultuj z Twoim lekarzem.

Jeśli zostały wykonane kontrole i nadal nie można zmierzyć ciśnienia krwi, urządzenie odnieś sprzedającemu do naprawy. Nie próbuj demontować urządzenia i wykonywać zmian.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nazwa i model	BPM 850
Wyświetlacz:	Wyświetlacz cyfrowy LCD
Metoda pomiaru:	Oscylometryczna, nieinwazyjna
Zakres pomiaru:	Ciśnienie: 30–280 mmHg (w mankiecie)
Częstotliwość pulsu:	40–199 pulsów/min.
Dokładność ciśnienia:	± 3 mmHg (w mankiecie)
Puls:	± 5 % z wartości częstość pulsu)
Pojemność pamięci	Para 90 pozycji
Pompowanie ciśnienia	Automatyczne urządzenie napędzane pompą
Wydmuchiwanie ciśnienia:	Automatyczny tłok ciśnieniowy wydmuchiwania
Urządzenia do uwolnienia ciśnienia	Automatyczny tłok magnetyczny
Sensor:	Automatyczny solenoid wentylacyjny tłok
Zasilanie:	Półprzewodnikowy czujnik ciśnienia
Temperatura robocza/wilgotność:	= DC 6 V (4 baterie alkaliczne AA/LR6)
Temperatura/wilgotność składowania	+ 5 aż + 40 °C (23–104 °F) 30 % – 80 % R.V.
Waga (NETTO):	- 20 aż + 55 °C (-4 – +131 °F) 10 % – 93 % R.V.
Mankiet na ramię:	ok. 750 g (bez baterii)
Rozmiary:	Obwód 22–42 cm
Akcesoria:	165 (dł.) x 235 (szer.) x 100 (wys.) mm
Poziom hałasu:	instrukcja obsługi, mankiet
	60 dB (A)



Uwaga! Przeczytaj instrukcję obsługi.

Zmiana specyfikacji technicznej produktu zastrzeżona przez producenta.

Konserwację szerszego charakteru lub konserwację wymagającą interwencji w wewnętrzne części produktu musi wykonać profesjonalny serwis! Niezastosowanie się do zaleceń producenta powoduje wygaśnięcie prawa do naprawy gwarancyjnej!

Wszelkie inne informacje o urządzeniu i aktualną sieć serwisową, uzyskasz na stronie internetowej www.hyundai-electronics.pl

TO AVOID DANGER OF SUFFOCATION, KEEP THIS PLASTIC BAG AWAY FROM BABIES AND CHILDREN. DO NOT USE THIS BAG IN CRIBS, BEDS, CARRIAGES OR PLAYPENS. THIS BAG IS NOT A TOY.

Niebezpieczeństwo uduszenia. Worek PE należy umieścić w miejscu niedostępnym dla dzieci. Worek nie jest zabawką.

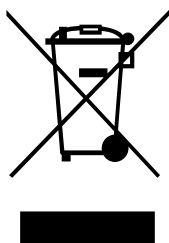


OSTRZEŻENIE: ABY UNIKNĄĆ NIEBEZPIECZEŃSTWA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE WOLNO WYSTAWIAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU BĄDŹ WILGOCI. URZĄDZENIE ODBIORCZE NALEŻY ZAWSZE WYŁĄCZYĆ Z GNIAZDKA, KIEDY NIE JEST UŻYWANE LUB PRZED NAPRAWĄ. W URZĄDZENIU NIE MA ŻADNYCH CZĘŚCI, KTÓRE BY MÓGŁ ODBIORCA SAMODZIELNIE NAPRAWIAĆ. NAPRAWĘ SPRZĘTU NALEŻY ZLECIĆ ODPOWIEDNIO PRZYGOTOWANEMU SERWISOWI AUTORYZOWANEMU. URZĄDZENIE ZNAJDUJE SIĘ POD NIEBEZPIECZNYM NAPIĘCIEM.

Informacje o ochronie środowiska naturalnego

Wykonaliśmy wszystko co możliwe, aby obniżyć ilość opakowań. Zapewniliśmy ich łatwe rozdzielanie na 3 materiały: tektura, masa papierowa i rozciągnięty polietylen. Urządzenie to zawiera materiały, które mogą być po demontażu utylizowane przez wyspecjalizowaną firmę. Prosimy o przestrzeganie miejscowych przepisów dotyczących obchodzenia się z papierami pakowymi, wyładowanymi bateriami i starymi urządzeniami.

Likwidacja zużytego sprzętu elektrycznego / elektronicznego oraz utylizacja baterii i akumulatorów



Ten symbol znajdujący się na produkcie, jego wyposażeniu lub opakowaniu oznacza, że z produktem nie można obchodzić jak z odpadami domowymi. Kiedy urządzenie lub bateria / akumulator będą nadawały się do wyrzucenia prosimy, aby Państwo przewieźli ten produkt na odpowiednie miejsce zbiorcze, gdzie zostanie przeprowadzona jego utylizacja. Na terenie Unii Europejskiej oraz w innych europejskich krajach znajdują się miejsca zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii i akumulatorów. Dzięki zapewnieniu właściwej utylizacji produktów mogą Państwo zapobiec możliwym negatywnym skutkom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia. Mogłyby one wystąpić w wypadku nieodpowiedniego postąpienia z odpadami elektronicznymi i elektrycznymi lub zużytymi bateriami i akumulatorami. Utylizacja materiałów pomaga chronić źródła naturalne. Z tego powodu, prosimy nie wyrzucać starych elektrycznych i elektronicznych urządzeń oraz akumulatorów i baterii razem z odpadami domowymi. Aby uzyskać więcej informacji o sposobach utylizacji starych urządzeń, należy skontaktować się z władzami lokalnymi, przedsiębiorstwem zajmującym się utylizacją odpadów lub sklepem, w którym został produkt kupiony.

Uwaga: na bateriach zawierających substancje szkodliwe znajdują się następujące znaki:

Pb = bateria zawiera ołów.

Cd = bateria zawiera kadm.

Hg = bateria zawiera rtęć.

Producent: Hyundai Corporation, Seoul, Korea

Importer: DIGISON Polska sp. z o.o., ul. Krzemieniecka 46, Wrocław 54 613 Poland

BLOOD PRESSURE MONITOR

Dear customer, thank you for purchasing our product. Prior to putting this device into operation please read the instruction manual carefully and be sure to store well this manual, warranty card, receipt and, if possible, also the product packaging and its inner contents. By using this device you can measure your blood pressure, pulse and store the readings in the comfort of your home. Its fast and reliable measurement results make the daily blood pressure check possible. You will also get a warning about possible heart rhythm disorders. The measured values are classified and graphically assessed according to a WHO directive. **The device is intended for taking approximate measurements, not for its use in medical facilities or for commercial use!**

The product complies with the electromagnetic compatibility requirement of EN60601-1-2 and safety standards of EN60601-1 and performance of EN1060-1. EN1060-3 as specified in EEC directive 93/42/EEC.

TABLE OF CONTENTS

Safety statements	39
About blood pressure	40
Changes in blood pressure	41
Heart rhythm disorders	41
Name/Function of the components	42
Installation	43
Set the clock	43
How to measure	44
Begin to measure, Taking and Storing a Reading	45
After Use – Cleaning	46
Error messages	47
Troubleshooting	47
Specifications	48

SAFETY STATEMENTS

- 1) This device will not serve as a cure of any symptoms of your heart disease. The measuring data is only for reference. Always consult your attending physician if any measuring results are abnormal.
- 2) Never use the device if it malfunctions, if it fell to the ground and got damaged or if it fell into water. In these cases bring the device to a specialised service to have the safety and functions of the device checked.
- 3) Never immerse the device in water or other liquids! Prevent water from entering the device.
- 4) Do not place the device on hot heat sources (e.g. **stove, cooker, heating etc.**) or near containers with water (e.g. **washbasin, sink**).
- 5) Handle the device with care, protect it from impacts, dust, chemicals, sweat, toiletries, cosmetics and big temperature changes.
- 6) Never expose the device to direct sunlight or heat sources, low or high temperatures, or excessive moisture (please see chapter on **TECHNICAL SPECIFICATIONS**).
- 7) If the device has been stored at lower temperatures, let it acclimate to room temperature before use.
- 8) Always follow the operation procedures described in the instruction manual. Be sure to store well this manual for future reference. Consider the instructions in the manual to be a part of the device and pass them on to any other user of the device.
- 9) The device can only be used by people with the circumference of the arm within the (min./max.) range of the arm cuff.
- 10) Do not put the device into operation unless the cuff has been properly applied and fastened on the arm.
- 11) Do not inflate the arm cuff without it being wrapped on the arm.
- 12) Do not wrap the arm cuff and air tube around the neck as there is a danger of suffocation. Do not insert the air tube into a body orifice.
- 13) When disconnecting the air tube from the device never pull at the arm cuff or the air tube, only at the air tube end piece.
- 14) Measurements may be affected if the device is used close to television, LCD monitor, microwave oven, mobile phone, X-ray or any other device with strong electrical/magnetic field.
- 15) Do not use the device on children, legally incapacitated people or persons who cannot express their feelings.
- 16) Use only accessories intended for this particular type of device. The use of unauthorised accessories may cause incorrect measurements, malfunctioning or injuries.
- 17) Do not dismantle the device or remove any of its components.
- 18) The manufacturer is not liable for damages caused by mishandling the device (e.g. **damage to health or the device**). **The use of this device does not substitute medical care.**
- 19) The battery liquid may leak and damage the main device. Please observe the following points:
 - * When you are not going to use the device for a longer period of time (approximately three months or more), take out the batteries.
 - * Replace the worn batteries with new ones immediately.
 - * Do not use worn and new batteries together.
 - * Do not insert the batteries with their polarities in wrong direction.
 - * Do not use rechargeable accumulators.
 - * Dispose of the discharged batteries in an appropriate manner (please see chapter **on the disposal of batteries**).
 - * Keep the batteries out of the reach of children or legally incapacitated people.

ABOUT BLOOD PRESSURE

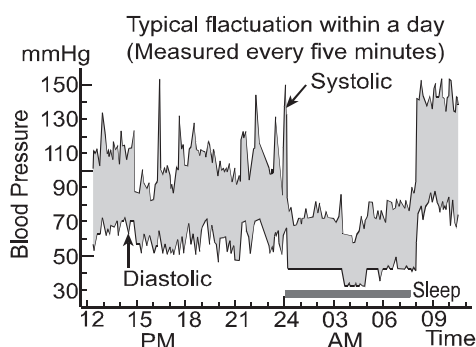
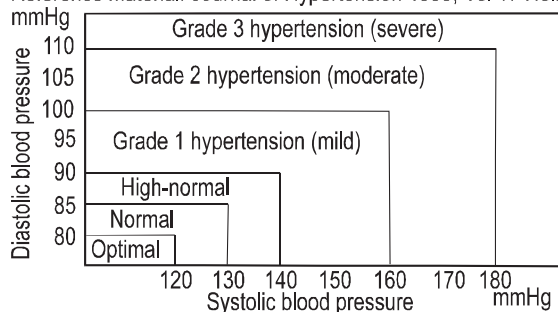
What is blood pressure?

Blood pressure is the force generated by blood in arteries. This force changes constantly according to the heartbeat. When the heart contracts, blood pressure is at its highest level (systolic value) whereas towards the end of the “resting time” the value is at its lowest level (diastolic value).

What constitutes high blood pressure?

According to World Health Organization (WHO) definitions, when systolic blood pressure exceeds 140 mmHg, or diastolic blood pressure exceeds 90 mmHg, this constitutes high blood pressure (see figures below).

Reference Material: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2



WHO Classification (source: WHO, Vol. 17 No. 2)

According to the directive/definition by the World Health Organization (WHO) the measurement results shall be classified and assessed as per the following table.

Symbol on display	Range of blood pressure values	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Measures
	Level 3: Extreme hypertension	≥ 180	≥ 110	Seek medical advice
	Level 2: Medium hypertension	160 – 179	100 – 109	Seek medical advice
	Level 1: Mild hypertension	140 – 159	90 – 99	Regular check-up at the doctor's
	Limit of normal values	130 – 139	85 – 89	Regular check-up at the doctor's
	Normal	120 – 129	80 – 84	Self-check
	Optimum	< 120	< 80	Self-check

CHANGES IN BLOOD PRESSURE

Blood pressure is different for each person and it is influenced by many factors (physical activity, stress, temperature changes, smoking, food, the time of the day etc.). Normal blood pressure is lower at night, when you are sleeping or relaxing, and it is higher during the day. Daily fluctuation of 30/50 mmHg is normal. Blood pressure increases with age and it also depends of the way of life. It is a well-known fact that stress, obesity, excessive intake of salt and alcohol contribute to higher blood pressure. Blood pressure taken at the doctor's surgery is only an instantaneous value. Regular checking of your blood pressure at home reflects better the actual blood pressure values in everyday circumstances and it can provide valuable information to your GP.

Important notice:

- Self-check means a check, not a diagnosis or treatment.
- Unusual values must always be consulted with the doctor.
- The displayed values of heartbeat are not a suitable way to check pacemaker frequency!
- If you take any medicine please consult with your doctor the best time for measuring your blood pressure. Under no circumstances should you change the medicine dosage prescribed by your doctor.
- If you suffer from e.g. heart arrhythmia, narrowing of arteries, arteriosclerosis or other circulatory problems, cardiovascular disease; if you use pacemaker, if you are diabetic or a pregnant woman; if you suffer from cramps in upper limbs; consult the use of this blood pressure monitor with your physician because the accuracy of measurement may be affected under those circumstances.
- This device was designed for measuring blood pressure of individuals over 15 years of age. If you apply the device on a child's arm, the measuring will not be correct. Please consult with a paediatrician on how to take children's blood pressure.

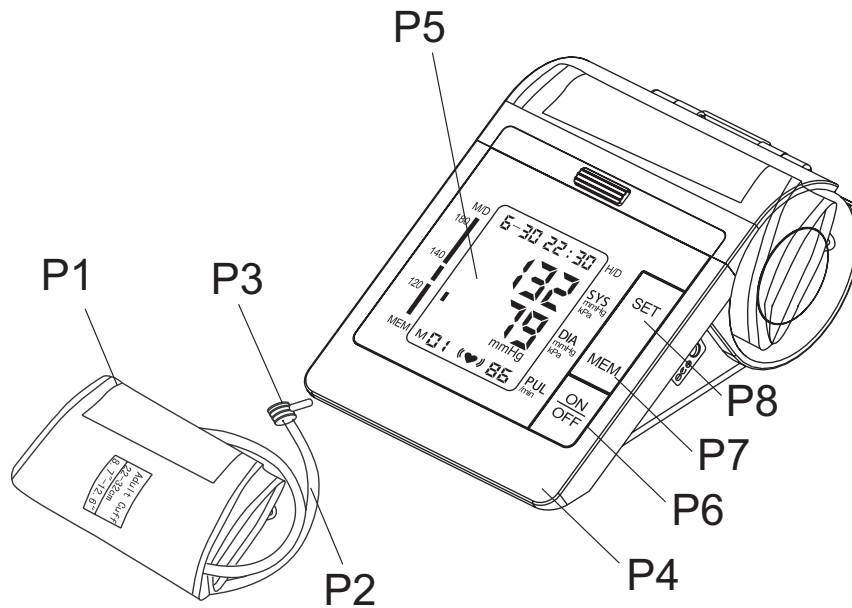
Heart rhythm disorders

This device can identify possible heart rhythm disorders during the measurement (symbol «» will appear on the display). It can be a sign of arrhythmia which is a disease where the heart rhythm is irregular because of disturbances of the bioelectrical system which regulates the heart activity. The symptoms (omitted or premature heart beats, slower or faster pulse rate) can be caused by a heart disease, old age, physical disposition, stress or lack of sleep. An irregular heart beat occurs when the heart beat deviates by more than 25 % from the average heart beat rate. Should the symbol appear frequently while measuring your blood pressure, please consult your physician. Heart arrhythmia can only be diagnosed by a medical examination. An own diagnosis and treatment (e.g. changing the medicine dosage) based on the measurement results can be dangerous.

DEVICE FEATURES

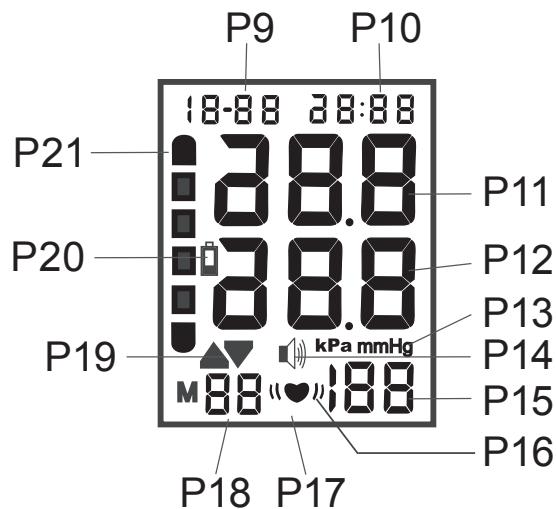
- 1) Memory for 90 data sets.
- 2) Large and clear LCD display.
- 3) WHO blood pressure classification on the display.
- 4) Easy use, press the button for automatic measurement, recording of the readings and timekeeping.
- 5) Automatic switching off (after 1 minute) to save power.
- 6) Irregular heart beat/heart rhythm disorders detection.

KNOW YOUR UNIT



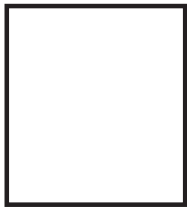
- P1 Arm cuff
- P2 Air tube
- P3 Connector plug
- P4 Blood pressure monitor
- P5 LCD display (Date and Time, Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure, Pulse/min)
- P6 **ON/OFF**
- P7 **MEM** - key Memory
- P8 **SET** key

DISPLAY EXPLANATIONS

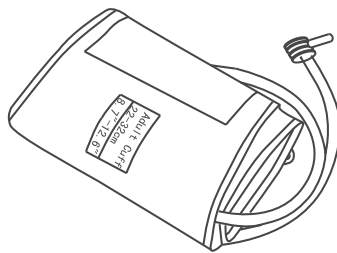


- | | |
|--|--|
| P9 Month/Day | P17 Heart beat symbol |
| P10 Hour/Minute | P18 Memory |
| P11 Systolic pressure value | P19 Inflation/deflation (inflating/deflating of air) symbols |
| P12 Diastolic pressure value | P20 Low battery symbol |
| P13 Unit of pressure | P21 WHO blood pressure classification symbols |
| P14 Voice symbol (ON/OFF) | |
| P15 Value of pulse per minute | |
| P16 Symbol of irregular heart beat/heart rhythm disorder detection | |

ACCESSORIES



Instruction Manual

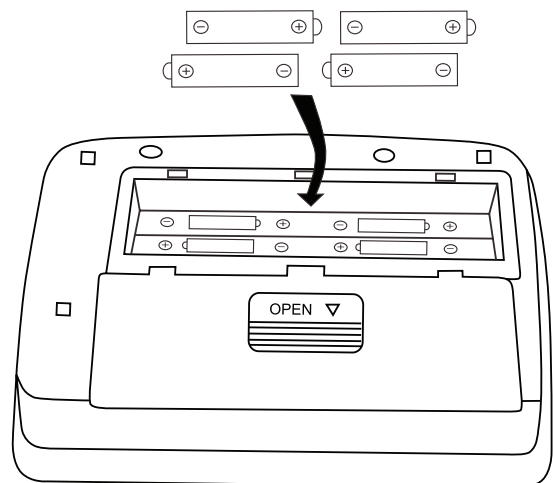


Arm Cuff

INSTALLATION

Installation or replacement of batteries

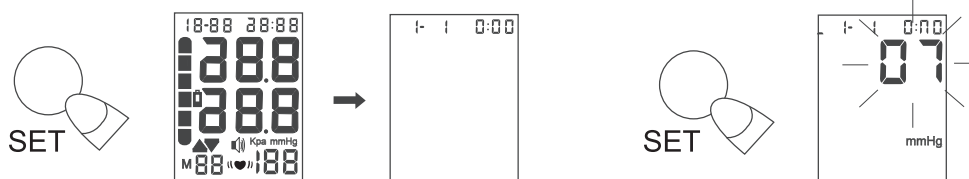
- 1) Remove the battery cover in the direction of the arrow.
- 2) Install or replace 4 pcs of 1.5 V batteries (LR6 or AA) according to the battery direction indicator moulded on the inside of the battery compartment.
- 3) The other way round replace the battery cover until it engages, an audible click will be heard.



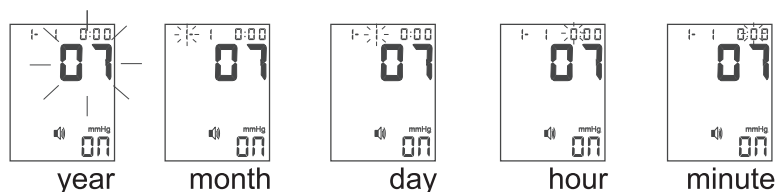
SET THE CLOCK

Make sure to set the date and time. Only then can you enter the measurement values correctly with the date and exact time and recall them later from the device memory.

- 1) In the off mode press the SET key for 3 seconds and the monitor will enter the YEARS mode. The "year" will blink on the LCD. Press the **MEM** key to change the year.



- 2) Once you have set the "year", press the **"SET"** key and subsequently the **"MONTH"** and **"DATE"** will start flashing on the monitor. In the same way as with setting the YEAR you can set the month, day, hour.



UNIT CONVERSION MMHG/KPA

the goods have m Hg (mmHg), kPa (kPa) two kinds of blood pressure display units (mmHg factory to express).

Boots continued to press the ON/OFF button exceeding five seconds.

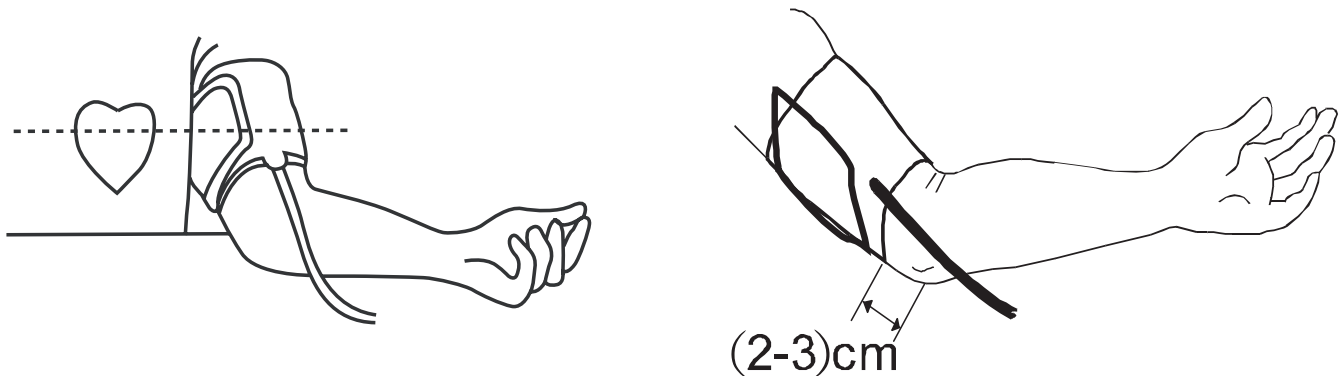
The unit will be chosen by the above shows mmHg / kPa after decontrol. After normal boot unit values are shown as blood pressure. Also select unit value changes.

HOW TO MEASURE YOUR BLOOD PRESSURE CORRECTLY

Before taking a reading, you should sit quietly for around 10 minutes and there should be an interval of at least 5 minutes between two readings. While taking a measurement you should stay calm and relaxed, and try not to talk. This will improve the accuracy of the readings. The measuring steps are taken as follows:

Applying the arm cuff

- 1) Plug the air tube connector by slight pressure into the connection socket all out (socket is in storage space for the arm cuff).
- 2) Put your uncovered arm through the cuff loop as shown in the figure below. The air tube should be running down the centre of your arm.



- 3) Turn your left palm upward and place the edge of the arm cuff at approximately 2.5 cm above your elbow. Tighten the cuff end of the cuff and fasten it by Velcro, but not too tight (you must be able to fit two fingers between the cuff and your arm). If the cuff is too tight, the readings will not be accurate. Make sure that the cuff is not folded anywhere and that the entire surface of the reinforced end is placed against your arm. The entire length of the air tube leading to the unit should not be squeezed anywhere.
- 4) Make sure the cuff is at heart level.
 - When measuring blood pressure, lightly bend your elbow while resting your arm on a table.
 - If the level of the arm cuff is lower than the heart, adjust the height by using a pillow or a cushion.

Note:

The following factors can affect the results of blood pressure readings: exercise, having a shower or a bath, using the toilet, breathing, speaking, smoking, drinking alcohol, taking medication, eating, fluid intake, changes in temperatures, stress, mood, vibrations etc.

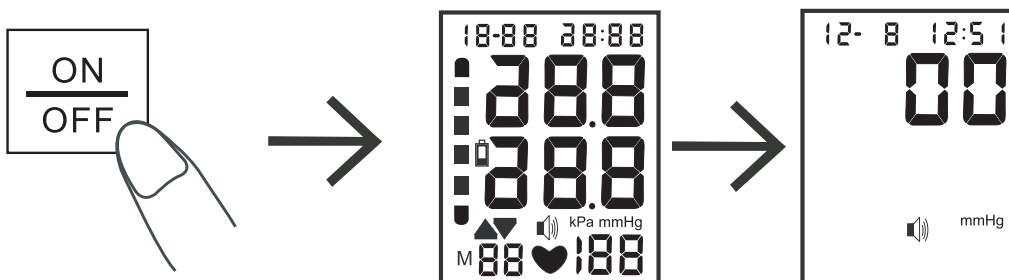
In order to achieve correct measurements, follow the below instructions:

- 1) Do not eat, smoke or drink (especially alcohol) prior to taking the readings. If you feel a strong urge to urinate, please do so. All these factors have an impact on the measurement result (e.g. full urinary bladder may cause the blood pressure to increase by ca. 10 mmHg).
- 2) Sit in a chair, place your feet on the ground or lie on a bed. Relax and try to stay calm for at least 5 to 10 minutes.

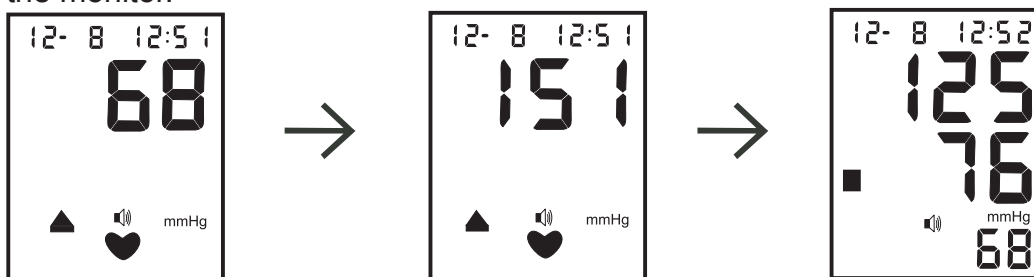
- 3) Before applying the arm cuff, remove any tight clothes, watches or jewellery from your arm.
- 4) Rest your arm on the table so that it is loosely stretched and the cuff is at your heart level or lie on a bed and place your arm alongside of your body (fig. 3). The arm must be at ease. Do not speak while taking the readings.
- 5) The arm cuff must be at the heart level the whole time otherwise the readings will not be accurate.
- 6) Bear in mind that blood pressure changes during the day. Try to measure your blood pressure several times during the day so that you can better understand your body and its response to various situations (after physical activity, while working, after meals ...). If you wish to achieve comparable results, always take the measurements at the same time of the day and under the same conditions.
- 7) Do not give weight to one reading only. At least two readings should be taken and there should be an interval of about 5 minutes between them. More readings taken after a longer period of time will give you better information about your blood pressure.
- 8) Sensitive people might experience certain discomfort while taking the measurements.
- 9) If the pressure in the cuff is too high, if you do not feel well or if you start feeling unwell all of a sudden, please press the key **ON/OFF** for immediate and fast deflation (deflating of air).
- 10) If the device is used in temperatures or moisture outside the limits specified in the section on **TECHNICAL SPECIFICATIONS**, the readings will not be accurate.

BEGIN TO MEASURE

- 1) Press the **ON/OFF** key.



- 2) Once all the basic information has been displayed, the arm cuff will start to inflate, the ▲ symbol (inflation) will be shown on display.
- 3) The air pressure in the arm cuff will slowly start to deflate. Once a tendency towards high pressure has been recognised the arm cuff will inflate a bit more and the pressure in the arm cuff will increase. As soon as the pulse is recognizable, the ♥ symbol will be displayed on the monitor.



- 4) The measurement results of systolic pressure, diastolic pressure and pulse rate (pulse) will be displayed on the monitor.
- 5) You can finish the measurement at any time by pressing the **ON/OFF** key.
- 6) If an "E" symbol appears on the monitor, the measurements were not properly taken. Please follow the TROUBLESHOOTING instructions and repeat the measuring.
- 7) The readings will be automatically stored into the memory of readings of the person who is currently being measured.

- 8) Switch off the device by pressing the **ON/OFF** key, alternatively the device will switch off automatically after 1 minute.

Note

If the pressure in the arm cuff is not sufficiently high or if the arm cuff moved, the arm cuff will start inflating again – automatic pumping-up to a suitable higher pressure value, this is not a device error.

TAKING AND STORING A READING

The device can store 90 of recorded data. Along with the blood pressure values, information on the time, date and year of the measurement is also stored so that it would be possible to correspondingly determine the average values.

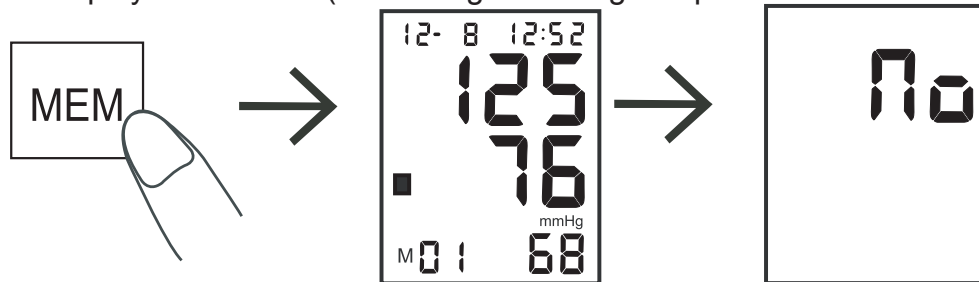
Each data set consists of values of systolic and diastolic pressure and pulse rate.

Press and hold the **MEM** key for 3 seconds. The device enters the memory mode. Press the **MEM** key to be able to move up in the memory or the **SET** key to be able to move down in the memory.

* The most current measured value will be stored in memory “1”. If the memory is full, the oldest value will be deleted.

* When replacing the batteries, the stored data will be kept in the memory.

In case that you wish to remove all data stored in the memory, press and hold the “**SET**” key for 5 seconds. The display shows “No” (all readings for the given person have been deleted).

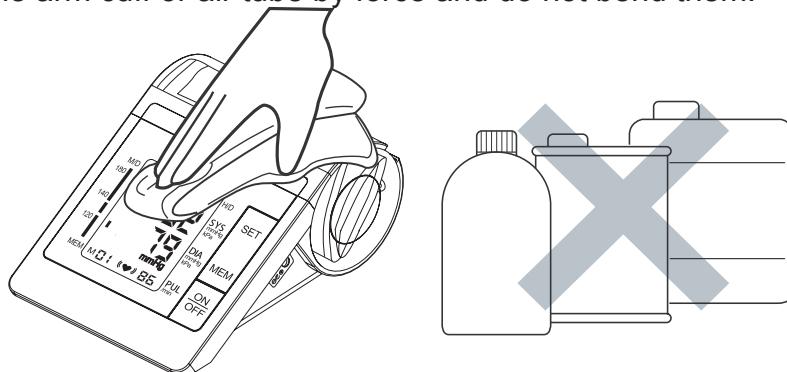


Important notice:

If you release the memory key prematurely, the values will not be deleted. When you delete one specific value, the next previously taken value will take its place in the memory. By deleting the measured value new respective averages will be calculated.

After Use Cleaning

- 1) Do not use coarse and aggressive cleaning agents (e.g. petrol) to clean the device.
- 2) Clean the device with a soft and dry cloth.
- 3) Do not wash or dry-clean the arm cuff, wipe it with a moist cloth if necessary.
- 4) Do not stretch the arm cuff or air tube by force and do not bend them.



STORAGE

- 1) Store the device in a dry place, out of the reach of children, legally incapacitated people, protected from dust and direct sunlight. Do not wrap the air tube and arm cuff tightly, do not bend or fold them and do not place anything heavy onto the device.
- 2) If you are not going to use the device for an extended period of time, remove the batteries from the battery housing for storage.

ERROR MESSAGES

Error message	Cause	Countermeasure
E1	Inflation fault	1) The arm cuff is not fastened well. Please re-fasten it again according to the instructions. 2) Damaged arm cuff or air tube 3) Damaged pump or valve. Please refer to the distributor.
E2 E4	Artificial interference and vibrations	User made movement or talked. Incorrect measurement way or posture. User is under stress and is not relaxed.
E3	Inflation too fast/excessive pressure	1) The arm cuff is not tightened well. Please retighten it. 2) Air tube is blocked. 3) Damaged pump, valve or pressure sensor. Please refer to the distributor.
	Low battery	It is no longer possible to take the readings. Replace batteries with new ones.

TROUBLESHOOTING

Fault	Countermeasure
Though the batteries are installed in the device, there is no indication on the LCD or the indication is wrong.	1) Check the battery polarities. 2) Remove the batteries and wait for one minute. Install them again.
The arm cuff cannot be inflated and the air pressure cannot rise.	1) Check the arm cuff position and re-measure the pressure again. 2) Check the air tube connection to the device.
The low battery symbol flashes on the LCD display.	1) Replace the batteries.
The blood pressure cannot be taken and the LCD shows an error message or a wrong result.	1) Re-fasten the arm cuff. 2) Sit down and relax. 3) Keep the arm cuff at the same level as the heart during the measurement period. 4) Be quiet and still during measurement. 5) If the patient has severe heart problems, then the blood pressure may not be read correctly.
The value of the systolic or diastolic pressure is too high.	1) Re-fasten the arm cuff. 2) The arm cuff or your arm is below the level of your heart. 3) You moved or spoke during the measurement.
The value of the systolic or diastolic pressure is too low.	1) Re-fasten the arm cuff. 2) The arm cuff or your arm is above the level of your heart. 3) You moved or spoke during the measurement.

Under normal circumstances the reading at home is different from that of the doctor's or the measured values do not correspond.	1) The variation is due to the different environments, stress etc. 2) The blood pressure is changing according to the physiological or psychological status of the human body. 3) Record the everyday value trend and consult with your physician.
---	--

If you have taken all of the above countermeasures but the blood pressure still cannot be read, then the device has to be sent to the distributor for repair. Do not try to dismantle the monitor by yourself and make any modifications.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Name and make:	BPM 850
Display:	LCD digital display
Measuring method:	Oscillometric, non-invasive
Measuring range:	Pressure: 30–280 mmHg (in the arm cuff)
Pulse rate:	40–199 pulses/min.
Accuracy of pressure:	± 3 mmHg (in the arm cuff)
Pulse:	± 5 % of values (pulse frequency)
Memory capacity:	90 data sets
Pressure inflation:	Automatic pump actuated device
Pressure deflation:	Automatic linear pressure deflation valve
Pressure release device:	Automatic solenoid venting valve
Sensor:	Semiconductor pressure sensor
Power supply:	=DC 6 V (4 alkaline batteries AA/LR6)
Operating temperature/humidity:	+ 5 to +40 °C (23–104 °F) 30 % – 80 % R.H.
Storage temperature/humidity:	-20 to +55 °C (-4 – +131 °F) 10 % – 93 % R.H.
Weight (NETTO):	ca. 750 g (without battery)
Arm cuff:	circumference 22–32 cm (9"–13")
Dimensions:	235 (W) x 165 (H) x 100 (D) mm
Accessories:	instruction manual, arm cuff
Noise level	60 dB (A)



Watch out! Read the instruction manual carefully.

The manufacturer reserves the right to change technical specifications.

A more comprehensive maintenance or a maintenance which requires work done in the inner parts of the product must be carried out by a professional service! Failure to follow the manufacturer's instructions renders the right to repair under warranty void!

TO AVOID DANGER OF SUFFOCATION, KEEP THIS PLASTIC BAG AWAY FROM BABIES AND CHILDREN. DO NOT USE THIS BAG IN CRIBS, BEDS, CARRIAGES OR PLAYPENS. THIS BAG IS NOT A TOY.

Danger of suffocation. Store the PE bag out of the reach of children. The bag is not a toy.



WARNING: DO NOT EXPOSE THE PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE TO AVOID FIRE OR INJURY OF ELECTRIC CURRENT. ALWAYS TURN OFF THE PRODUCT WHEN YOU ARE NOT USING IT OR BEFORE A REPAIR. THERE ARE NO PARTS IN THIS APPLIANCE WHICH ARE REPARABLE BY CONSUMER. ALWAYS REFER TO A QUALIFIED AUTHORIZED SERVICE. THE PRODUCT IS UNDER DANGEROUSLY HIGH VOLTAGE.

Information on environmental protection

We have done our best to reduce the amount of packaging and we have ensured its easy separation into 3 materials: cardboard, paper pulp and expandable polyethylene. This device contains materials which can be recycled by a specialised company after their dismantling. Please follow local regulations regarding the disposal of packaging materials, discharged batteries and old devices.

The disposal of old electrical appliances, used batteries and accumulators



This symbol appearing on the product, on the product accessories or on the product packaging means that the product must not be disposed of as household waste. When the product/ battery durability is over, please deliver the product or battery (if it is enclosed) to the respective collection point, where the electrical appliances or batteries will be recycled. There are places in the European Union and other European countries which collect the used electrical appliances. By proper disposal of the product you can prevent possible negative impact on the environment and human health, which might otherwise occur as a consequence of improper manipulation with the product or battery/ accumulator. Recycling of materials contributes to protection of natural resources. Therefore, please, do not throw the old electrical appliances and batteries/ accumulators in the household waste. Information on where it is possible to leave the old electrical appliances for free is provided by your local authority or the store where you have bought the product.

Warning: Batteries containing harmful substances are marked as:

Pb = battery containing lead

Cd = battery containing cadmium

Hg = battery containing mercury

VÉRNYOMÁS MÉRŐ

Tisztelt Vevőnk! Köszönjük, hogy termékünket megvásárolta. Ezen készülék üzembehelyezése előtt kérjük, olvassa el nagyon figyelmesen annak használati utasítását és ezt az útmutatót a garanciajeggyel, a pénztári bizonylattal és lehetőség szerint a csomagoló anyagokkal és azok tartalmával együtt gondosan őrizze meg. Ez a mérőműszer vérnyomás, pulzusszám mérését teszi lehetővé és egyben a mért értékek tárolását is, mindezt kényelmes otthonában. A gyors és megbízható mérési eredmények a vérnyomás naponkénti ellenőrzését teszik lehetővé. A szívritmus esetleges zavaraira így figyelmeztetést kap. A mért értékek osztálybasorolása és grafikai kiértékelése a WHO irányelvei szerint történik. **A készülék tájékoztató jellegű mérésekre készült, nem szabad azt orvosi intézményekben alkalmazni továbbá kommersz célokra használni.**

TARTALOMJEGYZÉK

Biztonsági intézkedés / figyelmeztetés	51
A vérnyomásról	52
A vérnyomás változásai	53
A szívritmus zavarai	53
Az alkatrész neve / működése.....	54
Telepítés	55
Az időmérő beállítása	57
A mérés menete	58
Mérés, a mérési eredmények leolvasása és tárolása	58
A használatot követően – tisztítás	58
Hibakijelzés	59
A problémák megoldása	59
Specifikáció	60

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- 1) A készülék nem alkalmas a szívbetegségek kórtünetei gyógyítására. A mért értékek csak információs jellegűek. Amennyiben szokatlan mérési eredményre jut, akkor azt mindig konzultálja kezelőorvosával.
- 2) Ne használja a készüléket, ha az nem működik helyesen, ha leesett és megsérült vagy ha az vízbe esett. Ilyen esetekben adja át a készüléket szakszervizi vizsgálatokra, annak biztonsága és helyes működése ellenőrzése céljából.
- 3) Ne merítse a készüléket vízbe, sem más folyadékba! Ügyeljen arra, hogy ne jusson víz a készülékbe.
- 4) Ne helyezze a készüléket forró hőforrásokra (pl. **kályhára, tűzhelyre, radiátorra stb.**) és vizet tartalmazó edények közelébe (pl. **mosdó, mosogató**).
- 5) Óvatosan bánjon a készülékkel, óvja azt rázkódtatások, por, vegyi anyagok, izzadság, piperecikkek, kozmetikai készítmények és nagyobb hőmérsékletváltozások ellen.
- 6) Ne tegye azt ki közvetlen napsütésnek vagy hőhatásoknak, alacsony vagy magas hőmérsékleteknek sem pedig fokozott nedvességnek (lásd a MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ c. bekezdést).
- 7) Amennyiben a készüléket előzőleg alacsony hőmérsékleten tárolta, használat előtt hagyja szobahőmérsékletre felmelegedni.
- 8) Mérés közben mindig a használati útmutató szerint járjon el. Ezt az útmutatót gondosan őrizze meg. Az útmutató utasításait tekintse a készülék tartozékaként és adja át azt a készülék esetleges további felhasználójának.
- 9) A készüléket annak csukló mandzsetta része (min/max) kerületi értékének megfelelő személyeknél használja.
- 10) Ne helyezze a készüléket addig üzembe, amíg annak mandzsettarésze nem került rendben felerősítésre.
- 11) A levegő befűtését csak a mandzsetta karra történő elhelyezése után kezdje el.
- 12) A mandzsettát és a légbefúvó csövet ne csavarja nyakára, fulladásveszélyt okozhat. A légbefúvó csövet ne dugja egyetlen testnyílásába sem.
- 13) A légbefúvó gumicső készülékről történő levételekor ne húzza sem a mandzsettát sem a gumicsövet, hanem csak a gumicső végdarabját.
- 14) A mérést befolyásolhatja, ha a készüléket a televíziós készülék, LCD monitor, mikrohullámú sütő, mobiltelefon, röntgenkészülék vagy más erős elektromágneses teret képező berendezés közelében használja,
- 15) Ne használja a készüléket gyermekeknél, nem önjogú személyeken illetve olyan egyéneknél, akik nem tudják kifejezni érzéseiket.
- 16) A készüléket csak annak típusához készült tartozékokkal használja. Nem engedélyezett tartozékok használata hibás mérési eredményt, üzemzavart vagy sérülést okozhat.
- 17) Ne szedje szét a készüléket és ne vegyen ki abból alkatrészeket.
- 18) Gyártócég nem vállal felelősséget a készülék helytelen kezeléséből eredő károkért (pl. **egészségi vagy készülékben történő megkárosodásért**). **Ezen készülék használatát nem lehet a megfelelő orvosi ellátást helyettesítő eljárásként venni.**
- 19) Az elemekből származó folyadék megkárosíthatja a készüléket. Kérjük, hogy a következő lépések szerint járjon el:
 - * Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket (kb. három vagy több hónapig), akkor vegye ki abból az elemeket.
 - * A lemerült elemeket késedelem nélkül cserélje újakra.
 - * Ne használjon egyidejűleg a készülékben régi és új elemeket.
 - * Az elemek behelyezésekor ügyeljen azok helyes polarítására.
 - * Ne használjon ismételten tölthető elemeket.
 - * A kimerült elemeket megfelelő módon ártalmatlanítsa (lásd az **elemek ártalmatlanítása** c. bekezdést).
 - * Tartsa az elemeket gyermekek és nem önjogú személyek által nem hozzáférhető helyen.

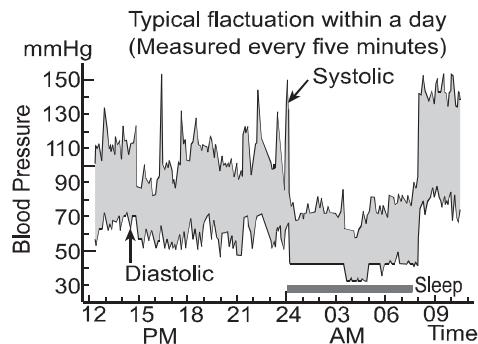
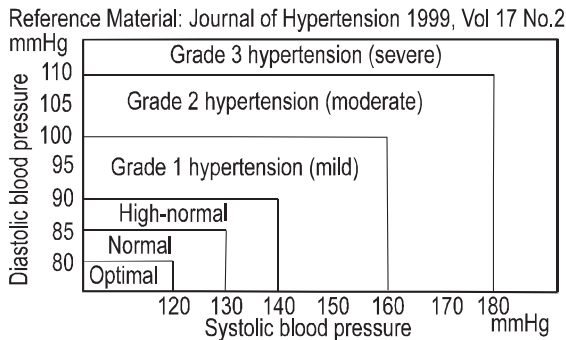
A VÉRNYOMÁSRÓL

Mi a vérnyomás?

A vérnyomás a vérmozgás erekre történő erőhatása. Ez az erőhatás állandóan változik a pulzustól függően. Amikor a szív összehúzódik, akkor a vérnyomás a legnagyobb (szisztolés érték), majd a „pihenés ideje” végén a nyomásérték a legalacsonyabb (diasztolés érték).

Mi okozza a magas vérnyomást?

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) definíciója szerint: amikor a szisztolés vérnyomás értéke túllépi a 140 mmHg-t, illetve a diasztolés vérnyomás értéke túllépi a 90 mmHg-t. (lásd az alábbi ábrákat).



WHO osztálybasorolás (forrás: WHO, 17. kötet, 2. sz.)

Dle směrnice/definice světové zdravotnické organizace (WHO) se výsledky měření klasifikují a hodnotí tak, jak je uvedeno v této tabulce

A kijelzőn levő szimbólum	A vérnyomás érték-határai	Szisztolés (mmHg)	Diasztolés (mmHg)	Intézkedés:
	3.fokozat: Erős hipertenzió	≥ 180	≥ 110	keressen orvosi segítséget
	2.fokozat: Közepes hipertenzió	160 – 179	100 – 109	keressen orvosi segítséget
	1.fokozat: Könnyű hipertenzió	140 – 159	90 – 99	rendszeres orvosi ellenőrzés szükséges
	A normális érték határa	130 – 139	85 – 89	rendszeres orvosi ellenőrzés szükséges
	Normális érték	120 – 129	80 – 84	önellenőrzés
	Optimális érték	< 120	< 80	önellenőrzés

VÉRNYOMÁS VÁLTOZÁSAI

A vérnyomás értéke minden egyénél más értékű és több tényező által befolyásolt (fizikai aktivitás, szorongás, hőmérséklet változások, dohányzás, táplálék, napszak stb.). A normális vérnyomásérték éjjel, alvás vagy relaxáció közben alacsonyabb és napközben magasabb értékű. Az ingadozások napközbeni ingadozási értéke 30/50 mmHg elfogadott. A vérnyomás értéke az életkorral növekszik és az életmódtól is függ. Jólismert tény, hogy szorongáshelyzetek, túlsúly, túlzott só- és alkoholfogyasztás jelentősen hozzájárul a vérnyomás növekedéséhez. Az orvosi rendelőben mért vérnyomás csak az azonnali értékeket mutatja. A rendszeres otthoni mérések pontosabban tükrözik a vérnyomás tényleges értékeit, a napközben jelentkező körülményeknek megfelelően és értékes információt jelenthet az Ön kezelőorvosa részére.

Fontos figyelmeztetések:

- Az ön maga által végzett mérések ellenőrző jellegűek, nem helyettesítik sem a diagnózist, sem pedig a gyógyítást.
- A szokásostól eltérő értékeket mindenkor konzultálja kezelőorvosával.
- A pulzusszám ábrázolása nem alkalmas a kardiosztimulátor frekvenciája ellenőrzésére!
- Ha rendszeresen gyógyszereket szed, akkor beszélje meg kezelőorvosával a vérnyomás-mérés legkedvezőbb napközbeni időpontját. Semmilyen körülmények között se változtasson önkényesen az orvos által előírt gyógyszerek adagolásában.
- Ha szívritmiában, érszűkületben, érlemezésben vagy más keringési zavarban szenved, továbbá kardiovaszkuláris megbetegedése van; akkor a vérnyomásmérő készülék használatát konzultálja kezelőorvosával, mivel azok befolyásolhatják a mérések pontosságát.
- Ez a készülék 15 évnél idősebb személyek vérnyomása mérésére készült. Ha azt a gyermekek karjára erősítve alkalmazza, akkor a mérés nem lesz helyes. Gyermekek vérnyomása mérését beszélje meg a gyermekorvossal.

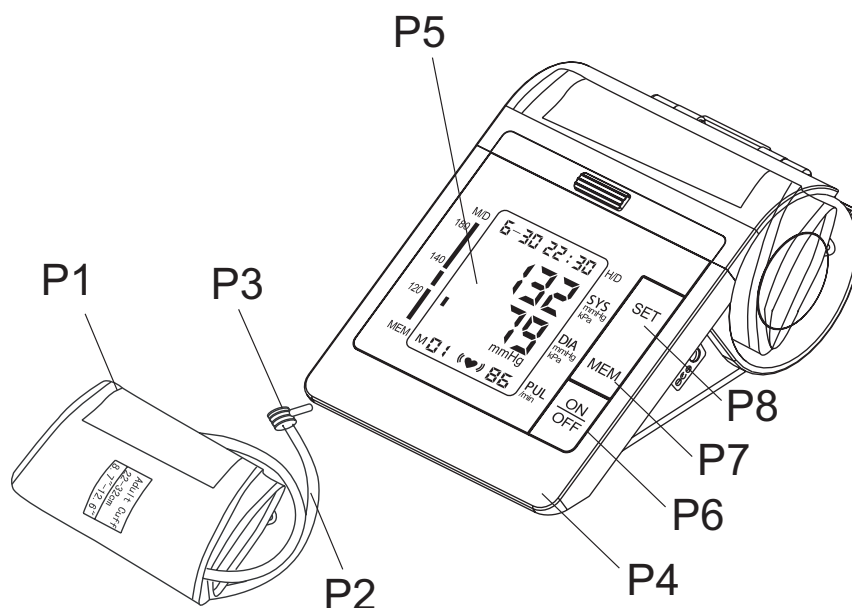
Szívritmus zavarok

A készülék a vérnyomásmérés során kijelmezheti az esetleges szív működési aritmiákat is (a kijelzőn a «~» szimbólum jelenik meg). Ez aritmia jele lehet, ami olyan megbetegedés, amelynél a szívritmus nem rendszeres, ezt a szív működést vezérlő bioelektromos rendszer rendellenessége váltja ki. A tünetek (kimaradó vagy időelőtt ismétlődő szívdobogás, lassúbb vagy gyorsabb pulzus) pl. szívbetegségekre, életkorra, testi adottságokra, szorongásra vagy nem elegendő pihenésre vezethetők vissza. Nem rendszeres szívverésről akkor beszélünk, amikor a szívritmus több, mint 25 %-ban eltér a közepes szívritmustól. Ha vérnyomásméréskor ezen szimbólum gyakran megjelenik, akkor kérjük, forduljon kezelőorvosához. A szívritmiát csak az Ön kezelőorvosánál történő vizsgálat állapíthatja meg. Saját maga által történő diagnosztizálás és gyógyítás (pl. a gyógyszerek adagolása megváltoztatása) csak a házi mérések alapján veszélyes lehet.

A KÉSZÜLÉK TULAJDONSÁGAI

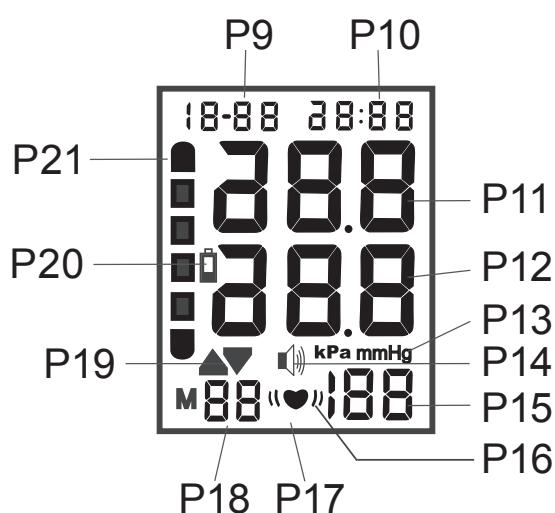
- 1) 2 × 60 mérést tartalmazó memória.
- 2) Nagy és fényes LCD kijelző.
- 3) A kijelzőn mutatott vérnyomás WHO általi besorolása.
- 4) Egyszerű kezelésű, nyomja meg az automatikus mérés, a mért értékek bejegyzése és a mérési idő nyomógombját.
- 5) Automatikusan kikapcsol (1 percen belül) az energiatakarékosság miatt.
- 6) Kijelzi a rendszertelen szívverést/a szív aritmia zavarait.

A KÉSZÜLÉK ISMERTETÉSE



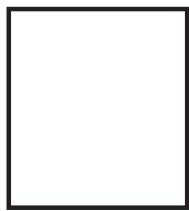
- P1 Felkar-mandzsetta
- P2 Levegő tömlő
- P3 Csatlakozó konnektor
- P4 Mérőkészülék
- P5 LCD kijelző (Dátum és Időpont, Szisztolés nyomás, Diasztolés nyomás, percenkénti pulzusszám)
- P6 Nyomógomb **ON/OFF** (Bekapcsolás / Kikapcsolás)
- P7 Nyomógomb **MEM** (Memória)
- P8 **SET** nyomógomb

MEGJEGYZÉSEK A KIJELEZŐHÖZ

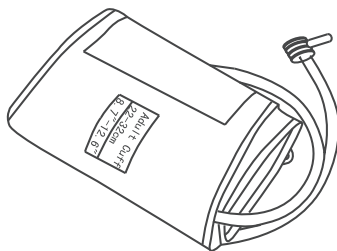


- P9 Hónap/Nap
- P10 Óra/Perc
- P11 A szisztolés nyomás értéke
- P12 A diasztolés nyomás értéke
- P13 Nyomásegység
- P14 A hangjelzés (bekapcsolás/kikapcsolás)
- P15 A pulzusszám percenkénti értéke
- P16 A rendszertelen/szív aritmia zavarok kijelzési szimbóluma
- P17 A pulzusszám szimbóluma
- P18 Memória
- P19 Inflációs/deflációs szimbólumok (a levegő befújása/kiengedése)
- P20 A lemerült elem szimbóluma
- P21 A vérnyomás szimbólumai a WHO osztálybasorolása szerint

TARTOZÉKOK



Kezelési útmutató

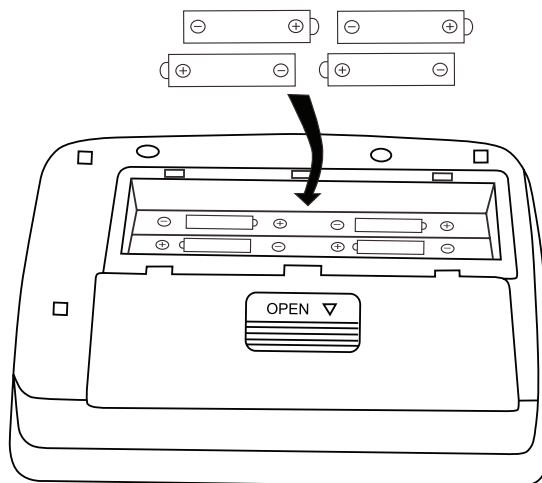


Felkar-mandzsetta

TELEPÍTÉS

Az elemek telepítése vagy cseréje

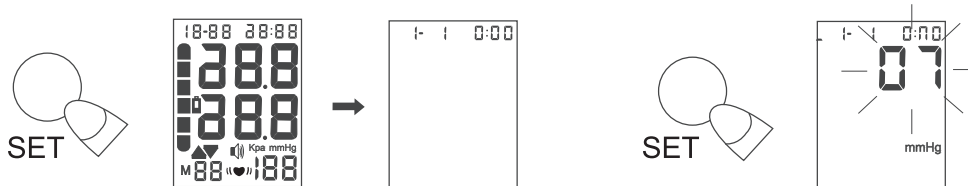
- 1) Vegye le az elemtartó fedelét a nyíl irányában.
- 2) Helyezzen be vagy cseréljen ki 4 db 1,5 V-os elemet (LR6 vagy AA) és közben ügyeljen azok helyes polaritására, amely jelölése az elemtartó belső oldalán található.
- 3) Fordított eljárással helyezze vissza az elemtartó fedelét, amíg az a helyére nem kerül, kattanó hang hallatszik majd.



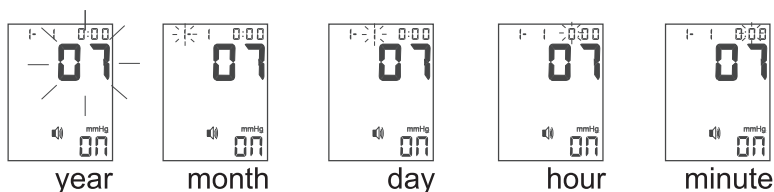
AZ ÓRA BEÁLLÍTÁSA

A dátumot és a pontos időt feltétlenül állítsa be. Csak így tudja a mért értékeket helyesen, dátummal és pontos idővel együtt tárolni és később azokat megnyitni a készülék memóriájában.

- 1) Kikapcsolt állapotban a **SET** nyomógomb 3 másodpercig történő megnyomásával a készülék az ÉVSZÁM beállítási módra kapcsol. A kijelzőn az „év” felirat villog majd. Az évszámot adja be a **MEM** nyomógomb megnyomásával.



- 2) Az „évszám” beállítása után nyomja meg a SET nyomógombot, ezután a kijelzőn a „HÓNAP” és a „DÁTUM” feliratok kezdenek villogni. Az ÉVSZÁM-mal azonos módon adja be a hónapot, napot, órát.



mmHg / kPa egység konvertálása

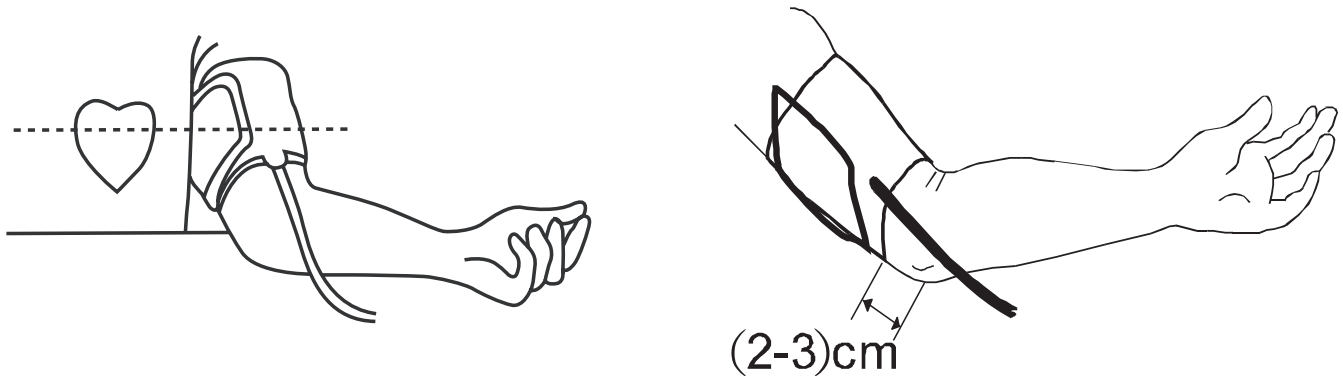
A készülék lehetővé teszi Hgmm (Hgmm), vagy kPa (kPa) egységekben nyomás mérését, a gyári beállítás a mmHg. Ha megnyomja és öt másodpercen keresztül lenyomva tartja az ON / OFF gombot az egység változni fog és a másik egység állítódik be. Következő mérésnél a készülék az új egységet fogja használni.

HOGYAN KELL A VÉRNYOMÁST HELYESEN MÉRNI

A mérés megkezdése előtt üljön teljes nyugalomban mintegy 10 perces időtartamig és két mérés között minimálisan 5 perc teljen el. Mérés közben legyen nyugodt, meglazult és igyekezzen kerülni a beszélgetést is, növeli ezzel a mérés pontosságát. Kérjük, hogy a következő lépések szerint járjon el:

A mandzsetta felkarjára történő erősítése

- 1) A levegőcső csatlakozóját enyhe nyomással tolja be a készüléken levő csatlakozóaljba egészen ütközésig.
- 2) A csupasz bal kezét dugja át a mandzsettán, az alábbi ábra szerint. A levegőcsőnek a karja közepén kell lennie.



- 3) Bal tenyerét fordítsa felfelé és a mandzsetta szélét helyezze kb. 2-3 cm-rel a könyöke fölé. Húzza meg a mandzsettát vége behúzásával és biztosítsa azt tépőzárral, de ne túl szorossá (2 ujjnyi helynek szabadon kell maradnia). Ha a mandzsetta túlságosan feszesre húzott, akkor a mérés nem lesz pontos. Győződjön meg arról, hogy a mandzsetta sehol sem hajtott fel és hogy annak megerősített vége teljes felületével az Ön karján fekszik. A levegőcsővecske a készülék oldalán levő teljes hossza mentén sehol sem lapulhat meg.
- 4) Győződjön meg arról, hogy a mandzsetta a szívvel egy szintben legyen.
 - Mérés közben hajlítsa meg kissé könyökét és kezét hagyja az asztalon feküdni.
 - Ha a mandzsetta a szív szintje alatt van, akkor annak magasságát párnával igazítsa hozzá.

Megjegyzés:

A következő tényezők befolyásolhatják a vérnyomás mérési eredményeit: testgyakorlás, zuhanyozás ill. fürdés, WC használat, lélegzés, beszéd, dohányzás, alkohol ill. gyógyszer fogyasztás, étel vagy ital fogyasztása, hőmérséklet változások, stresszhatás, érzelmi változások, vibráció stb.

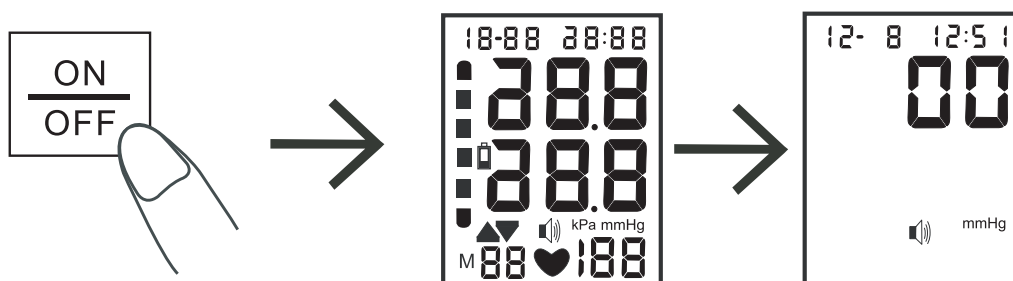
A helyes mérési eredmények elérése érdekében a következők szerint járjon el:

- 1) Mérés előtt ne egyen, ne dohányozzon és ne igyon (főleg alkoholt). Ha erős vizezési ingert érez, akkor végezze el szükségét. Mindezek a tényezők hatással vannak a mérési eredményekre (pl. a telt húgyhólyag kb 10 mmHg értékkel növelheti a vérnyomást).
- 2) Üljön a székre, helyezze talpát a padlóra, vagy feküdjön ágyra. Lazuljon meg minél jobban és maradjon legalább 5 – 10 percig nyugalomban.
- 3) A mandzsetta felhelyezése előtt vesse le a szoros öltözkét, óráját és a kezén viselt ékszereket.
- 4) Vagy helyezze karját az asztalra úgy, hogy az lazán nyújtott legyen és a mandzsetta a szívével egy szinten legyen vagy feküdjön le és helyezze karját szabadon a teste mellé (3. ábra). A karja legyen nyugalomban. Mérés közben ne beszéljen.
- 5) A kezén levő mandzsetta a mérés teljes tartama alatt a szívvel azonos szinten legyen, különben nem lesz helyes a mérés.

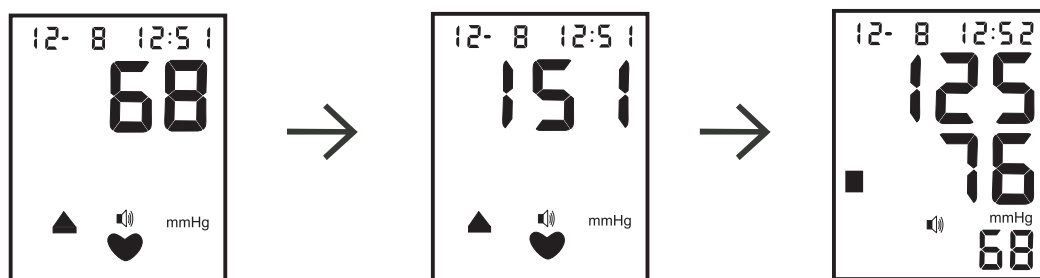
- 6) Ne feledje el, hogy a vérnyomás értéke a nap folyamán változik. Próbálja a mérést a nap folyamán többször végrehajtani, hogy jobban megértse saját testét és annak különböző helyzetekre történő reagálását (fizikai aktivitást követően, munka közben, táplálkozást követően ...). Amennyiben összehasonlítható eredményeket kíván elérni, akkor a méréseket mindig azonos napszakban és azonos körülmények között végezze.
- 7) Ne vegyen figyelembe csupán egyetlen mérési eredményt. Legalább két mérést kell végeznie, amelyek között tartson kb. 5 perces szünetet. Több mérés elvégzése, nagyobb időközben, jobb vérnyomási adatokat szolgáltat.
- 8) A mérés során az érzékenyebb személyeknél kellemetlen érzések jelentkezhetnek.
- 9) Ha a mandzsettában levő nyomás túl magas, vagy ha nem érzi jól magát, vagy váratlanul rosszullétet érez, nyomja meg a **ON/OFF** nyomógombot az azonnali gyors deflációhoz (a levegő kiengedéséhez).
- 10) Ha a készüléket olyan megszabott határértékeken kívüli hőmérsékleteken és nedvesség tartalmaknál használja, mint amelyeket a **MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ** c. fejezet tartalmaz, akkor a mérés nem ad helyes eredményt.

A MÉRÉS VÉGREHAJTÁSA

- 1) Nyomja meg az **ON/OFF** jelű nyomógombot.



- 2) Valamennyi alapadat ábrázolása után a mandzsetta elkezdi felfúvódni, a kijelzőn pedig a befúvási szimbólum ▲ kezd villogni (felfújás).
- 3) A mandzsettában levő levegő nyomása ezt követően lassan csökkenni kezd. A magas vérnyomás felé irányuló tendencia észlelése esetén ismét felfújódik és a mandzsettában levő nyomás emelkedik. Ha a pulzus érezhetővé válik, akkor megjelenik a ♥ szimbólum.



- 4) A kijelzőn megjelennek a mérési eredmények a szisztolés, a diasztolés nyomásokra és a szívverésre (pulzusra) vonatkozóan.
- 5) A mérést bármikor befejezheti az **ON/OFF** nyomógombok megnyomásával.
- 6) Ha a kijelzőn az „E” szimbólum jelenik meg, akkor a mérést nem sikerült rendben elvégezni. Tartsa be a HIBAELHÁRÍTÁS c. fejezetben foglalt utasításokat és ismételje meg a mérést).
- 7) A mért érték az aktuálisan mért személy ábrázolt mérési eredményei memóriájába automatikusan kerül elhelyezésre.
- 8) A készüléket a **ON/OFF**, jelű nyomógombok megnyomásával kapcsolja ki, illetve 1 perc elteltével a készülék automatikusan kikapcsol.

Megjegyzés

Ha a mandzsettában levő nyomás nem elegendően nagy vagy a mandzsetta a felkaron elmozdult, akkor a mandzsetta elkezdi ismét felfúvódni – automatikusan feltöltődni a megfelelő nyomásértékre, ez azonban nem jelenti a készülék meghibásodását.

A MÉRÉSI EREDMÉNYEK LEOLVASÁSA ÉS TÁROLÁSA

A készülék 120 mérési eredményt képes tárolni. A vérnyomás értékekkel együtt tárolásra kerülnek az időpontra, dátumra és a mérési évre vonatkozó adatok is, hogy lehetséges legyen megfelelő módon megállapítani azok átlagos értékeit.

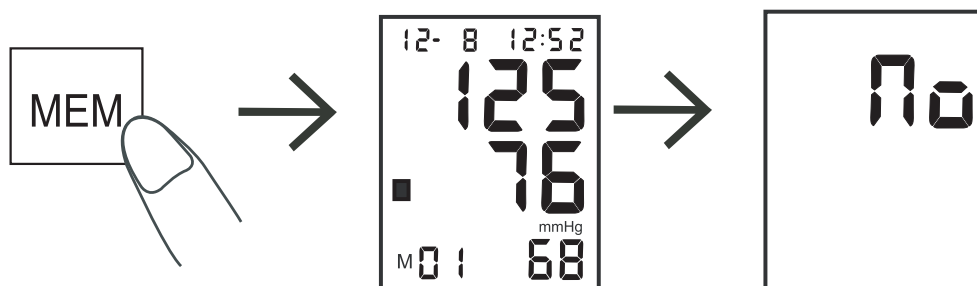
Minden egység a szisztolés és diasztolés nyomásértékeket és a mért pulzusszámot tartalmazza.

Másodpercre nyomja meg és tartsa benyomva az **MEM** jelű nyomógombot. A készülék memória üzemmódra kapcsol át és a kijelzőn az utolsó 3 mérés átlagos értékei jelennek meg. Nyomja meg a **MEM** jelű nyomógombot a memóriában történő felfelé irányuló léptetéshez vagy a „**SET**” nyomógombot a memóriában történő lefelé léptetéshez.

*A legaktuálisabb mért értékek mindig az 1. sz. memóriahelyre kerülnek elhelyezésre. Ha a memória valamennyi tárolási helye foglalt lesz, akkor a legrégebbi bejegyzés törlődik

*Elemcserekor a memóriában tárolt adatok változatlanul megmaradnak.

Abban az esetben, ha a memóriában levő valamennyi adatot el kívánja távolítani, nyomja meg a „**SET**” nyomógombot és 5 másodpercre tartsa azt benyomva. A kijelzőn a „**No**” felirat jelenik meg (ezzel az adott személy valamennyi mérési adata kitörlődik).

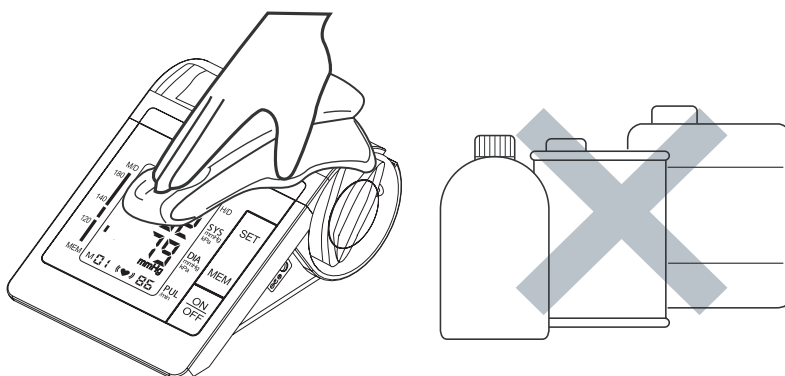


Fontos figyelmeztetés:

Ha a memória nyomógombját idő előtt engedi fel, akkor nem történik meg az adatok törlése. Ha töröl egy személyes értéket, akkor annak helyére a memóriában a soron következő régebben mért érték kerül majd. A mért érték törlésével a megfelelő átlagértékek is újra átszámításra kerülnek.

A használatot követően – tisztítás

- 1) Ne használjon a készülék tisztításához karcos és agresszív tisztítószeret (pl. benzint).
- 2) A készüléket puha, nedves ruhadarabbal tisztítsa.
- 3) Ne mossa ki a mandzsettát és ne tisztítsa az vegyi úton, az esetleges szennyeződéseket óvatosan távolítsa el nedves ruhadarabbal.
- 4) Sem a mandzsettát sem a levegőcsövecskét ne húzza meg erősen, sem pedig azt ne törje meg.



TÁROLÁS

- 1) A készüléket tárolja száraz helyen, gyermekek, nem önálló személyek részére nem elérhetően, porosodás és közvetlen napsugárzás ellen védett helyen. Tároláskor ne tekercselje fel/ne hajlítsa meg, sem pedig ne hajtogassa össze a levegő csövecskét és a mandzsettát, ne helyezzen a készülékre nehéz tárgyakat.
- 2) Amennyiben a készüléket nem használja hosszabb ideig, vegye ki abból az elemeket.

HIBAKIJELZÉSEK

Hibakijelzés	Hibajelenség	Oka és eltávolítása
E1	A felfújás üzemzavara	1) A mandzsetta nincs elegendően meghúzva. Rögzítse azt ismét, az utasítás szerint. 2) A mandzsetta vagy a levegőcső megsérült. 3) Sérült pumpa vagy szelep. Kérem forduljon az eladóhoz.
E2	Zavarás és vibráció	A felhasználó mozgott vagy beszélt. Helytelen mérési mód vagy testhelyzet. A felhasználó szstresszes és nem lazult fel.
E3	Túl gyors a felfújás/túl nagy a nyomás	4) A mandzsetta nincs elegendően meghúzva. Kérem húzza azt meg újra. 5) Zárolt levegő hozzávezető cső. 6) Sérült pumpa, szelep vagy nyomásérzékelő. Kérjük forduljon az eladóhoz.
	Lemerült elem.	A mérést már nem lehet elvégezni. Cserélje ki az elemeket újakra.

HIBAEELHÁRÍTÁS

Üzemzavar	Oka és eltávolítása
Annak ellenére, hogy a készülékben vannak elemek, az LCD kijelző nem jelez ki vagy csak elégtelenül.	1) Ellenőrizze az elemek polaritását. 2) Vegye ki az elemeket és várjon ki egy percet. Ezután ismét helyezze vissza azokat.
A mandzsetta nem fújódik fel és nem növekszik a levegő nyomása.	1) Ellenőrizze a mandzsetta elhelyezkedését és ismételje meg a mérést. 2) Ellenőrizze a készülék és a levegőcső csatlakozását.
Az LCD kijelzőn villog a lemerült elem szimbóluma.	1) Cserélje ki az elemeket.
A vérnyomás nem mérhető és a kijelzőn hibakijelzés vagy helytelen eredmény látható.	1) Ismét rögzítse a mandzsettát. 2) Üljön le és igyekezzen lazulni. 3) A mérés során tartsa a mandzsettát a szívével azonos magasságban. 4) Mérés közben maradjon nyugodt, ne beszéljen. 5) Ha a páciens komoly szívbántalmakkal küzd, a vérnyomás mérés valószínűleg nem lesz helyes.
A szisztolés vagy a diasztolés nyomás értéke túl magas.	1) Ismét rögzítse a mandzsettát. 2) A mandzsetta vagy felkarja alacsonyabban van, mint az Ön szíve. 3) Mérés közben elmozdult vagy beszélt.
A szisztolés vagy a diasztolés nyomás értéke túl alacsony.	1) Ismét rögzítse a mandzsettát. 2) A mandzsetta vagy felkarja magasabban van, mint az Ön szíve. 3) Mérés közben elmozdult vagy beszélt.

Normális körülmények között a házi és az orvosnál történt mérés eltérő eredményt ad vagy a mért értékek nem egyeznek meg.	1) A különbség a környezet különbözőségében, sztrezzben stb. rejlik. 2) A vérnyomás a test fiziológiai ill pszichológiai állapotának megfelelően változott. 3) Jegyezze fel a naponkénti fejleményeket és konzultálja azt kezelőorvosával.
---	--

Ha megtette a jelzett ellenőrzéseket és ennek ellenére továbbra sem tudja vérnyomását mérni, kérjük adja át javításra a készüléket az eladónak. Ne próbálja a készüléket szétszedni és változtatásokat eszközölni abban.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

Megnevezés és modell:	BPM 850
Kijelző:	Digitális LCD kijelző
A mérési mód:	Oszcillometrikus, nem invazív
Mérési tartomány:	Nyomás: 30–280 mmHg (a mandzsettában)
Pulzusszám:	40–199 /perc
A nyomásérték pontossága:	± 3 mmHg (a mandzsettában)
Pulzus:	az érték ± 5 % -a (pulzusszám)
A memória kapacitása:	90 tétel
Túlnyomásos felfújás:	Pumpás automatikus berendezés
Túlnyomásos lefúvatás:	Automatikus kifúvó nyomódugattyú
Nyomáscsökkentő berendezés:	Automatikus szolenoid szellőztető dugattyú
Érzékelő:	Félvezetős nyomás szenzor
Betáplálás:	= DC 6 V (4 alkáli elem AA/LR6)
Üzemi hőmérséklet/nedvesség:	+ 5-től + 40 °C-ig (23–104 F) 30 % – 80 % R.V.
Tárolási hőmérséklet/nedvesség:	- 20-tól + 55 °C-ig (-4 – +131 F) 10 % – 93 % R.V.
Tömeg (NETTO):	cca 450 g (elemek nélkül)
Felkar-mandzsetta:	Kerületi mérete 22–42 cm
Méretetek:	235 (H) × 165 (Sz) × 100 (M) mm
Tartozékok:	használati útmutató, mandzsetta
Zajkibocsátási érték	60 dB (A)



Figyelem! Olvassa el a kezelési útmutatót.

A műszaki specifikáció változtatási jogát gyártó cég fenntartja.

Terjedelmesebb karbantartást vagy olyan karbantartást, ami a készülék belső részeibe történő beavatkozást igényel, csak szakszervíz végezhet! A gyártói utasítások be nem tartása a garanciális kötelezettségek megszűnését vonja maga után!

TO AVOID DANGER OF SUFFOCATION, KEEP THIS PLASTIC BAG AWAY FROM BABIES AND CHILDREN. DO NOT USE THIS BAG IN CRIBS, BEDS, CARRIAGES OR PLAYPENS. THIS BAG IS NOT A TOY.

Fulladásveszély. A PE zacskót tartsa gyermekektől nem hozzáférhető helyen. A zacskó nem játékszer.



FIGYELMEZTETÉS: NE TEGYE KI A KÉSZÜLÉKET ESŐNEK VAGY NEDVESSÉG BEHATÁSNAK, MEGELŐZI EZZEL TŰZKÁR KELETKEZÉSÉT VAGY ELEKTROMOS ÁRAM ÁLTAL OKOZOTT SÉRÜLÉST. A KÉSZÜLÉKET MINDIG KAPCSOLJA KI A DUGASZOLÓALJZATBÓL, HA AZT NEM HASZNÁLJA VAGY ANNAK JAVÍTÁSÁT MEGELŐZŐEN. A KÉSZÜLÉK NEM TARTALMAZ FOGYASZTÓ ÁLTAL JAVÍTHATÓ ALKATRÉSZEKET. MINDENKOR FORDULJON KVALIFIKÁLT AUTORIZÁLT SZERVÍZHEZ. A KÉSZÜLÉK VESZÉLYES FESZÜLTSG ALATT ÁLL.

Környezetvédelmi információ

Intézkedést tettünk a csomagolóanyagok mennyisége csökkentésére és biztosítottuk azok 3 anyagcsoportra történő egyszerű csoportosítását: ragasztott papír, papírmassza és feszített polietilén. Készülékünk olyan anyagokat tartalmaz, amelyek elkülönítésüket követően speciális társaság által újrahasznosíthatók. Kérjük, tartsa be a csomagolóanyagokkal, a lemerült elemekkel és a használt berendezésekkel kapcsolatos eljárásokra vonatkozó helyi előírásokat.

Használt elektromos berendezések, lemerült elemek és akkumulátorok újrahasznosítása



Ez a jel a készüléken, annak tartozékain vagy csomagolásán azt jelöli, hogy ezt a terméket nem szabad a többi háztartási hulladékkal azonos módon kezelni. Élettartamának letelte után a terméket vagy az elemet (amennyiben tartalmaz) adja le az illetékes hulladékgyűjtő helyen, ahol az elektromos berendezést és elemet újrahasznosítják. Az Európai Unióban és a többi európai államban vannak gyűjtőhelyek a kiszolgált elektromos berendezések számára. A termék megfelelő módon történő megsemmisítésével nagyban hozzájárul a nem megfelelő hulladékkezelés által a környezetet és az emberi egészséget veszélyeztető kockázatok megelőzéséhez. Az anyagok újrafeldolgozásával megőrizhetők természeti erőforrásaink. Ezért kérjük, ne dobja a kiszolgált elektromos berendezést és elemet/akkumulátort a háztartási hulladék közé. A kiszolgált elektromos berendezések ingyenes elhelyezésére vonatkozó információkért forduljon eladójához, a községi hivatalhoz. A használt elemek és akkumulátorok ingyenes elhelyezésére vonatkozó információkat szintén az eladójától, a községi hivaltaltól.

Figyelmeztetés: a károsanyag tartalmú elemeken a következő jelzések találhatók:

Pb = az elem ólmot tartalmaz.

Cd = az elem kadmiumot tartalmaz.

Hg = az elem higanyt tartalmaz.

Gyártja: Hyundai Corporation, Seoul, Korea

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek uvedený v tomto záručním listu je poskytována záruka po dobu dvacet čtyři měsíců od data prodeje spotřebiteli.

Záruka se vztahuje na poruchy a závady, které v průběhu záruční doby vznikly chybou výroby nebo vadou použitých materiálů.

Výrobek je možno reklamovat u prodejce, který výrobek prodal spotřebiteli nebo v autorizovaném servisu.

Při reklamaci je nutné předložit: reklamovaný výrobek, originální nákupní doklad, ve kterém je zřetelně uveden typ výrobku a jeho datum prodeje spotřebiteli, případně tento řádně vyplněný záruční list.

Záruka platí pouze tehdy, je-li výrobek používán podle návodu k obsluze a připojen na správné síťové napětí.

Spotřebitel ztrácí nárok na záruční opravu nebo bezplatný servis v případě:

- zásahu do přístroje neoprávněnou osobou.
- nesprávné nebo neodborné montáže výrobku.
- poškození přístroje vlivem živelné pohromy.
- používání výrobku pro jiné účely, než je obvyklé.
- používání výrobku k profesionální či jiné výdělečné činnosti.
- používání výrobku s jiným než doporučeným příslušenstvím.
- nesprávné údržby výrobku.
- nepravdivého čištění výrobků zejména v případě, kdy je závada způsobena zbytky potravin, vlasů, domovního prachu nebo jiných nečistot.
- vystavení výrobku nepříznivému vnějšímu vlivu, zejména vniknutím cizích předmětů nebo tekutin (včetně elektrolytu z baterií) dovnitř.
- mechanického poškození výrobku způsobeného nesprávným používáním výrobku nebo jeho pádem.

Pokud zboží při uplatňování vady ze strany spotřebitele bude zasíláno poštou nebo přepravní službou, musí být zabaleno v obalu vhodném pro přepravu tak, aby se zabránilo poškození výrobku přepravou.

Aktuální seznam servisních středisek naleznete na: **www.hyundai-electronics.cz**

Případné další dotazy zasílejte na **info@hyundai-electronics.cz**

Veškeré náležitosti uvedené v tomto záručním listu platí pouze pro výrobky nakoupené a reklamované na území České Republiky.

Typ výrobku: **BPM 850**

Datum prodeje:

Výrobní číslo:

Razítko a podpis prodávajícího:

ZÁRUČNÝ LIST

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Na výrobok uvedený v tomto záručnom liste je poskytovaná záruka na dobu dvadsať štyri mesiacov od dátumu predaja spotrebiteľovi.

Záruka sa vzťahuje na poruchy a chyby, ktoré v priebehu záručnej doby vznikli chybou výroby alebo chybou použitých materiálov.

Výrobok je možné reklamovať u predajcu, ktorý výrobok predal spotrebiteľovi alebo v autorizovanom servise.

Pri reklamacii je nutné predložiť: reklamovaný výrobok, originálny nákupný doklad, v ktorom je zreteľne uvedený typ výrobku a jeho dátum predaja spotrebiteľovi prípadne tento riadne vyplnený záručný list.

Záruka platí iba vtedy, ak je výrobok používaný podľa návodu na obsluhu a pripojený na správne sieťové napätie.

Spotrebiteľ stráca nárok na záručnú opravu alebo bezplatný servis najmä v prípade:

- zásahu do prístroja neoprávnenou osobou.
- nesprávnej alebo neodbornej montáže výrobku.
- poškodenia prístroja vplyvom živeľnej pohromy.
- používania výrobku pre účely pre ktoré nie je určený.
- používania výrobku na profesionálne či iné zárobkové činnosti.
- používania výrobku s iným než doporučeným príslušenstvom.
- nesprávnej údržby výrobku.
- nepravidelného čistenia výrobku najmä v prípade, kedy je porucha spôsobená zvyškami potravín, vlasov, domového prachu alebo iných nečistôt.
- vystavenia výrobku nepriaznivému vonkajšiemu vplyvu, najmä vniknutím cudzích predmetov alebo tekutín (vrátane elektrolytu z batérií) dovnútra.
- mechanického poškodenia výrobku spôsobeného nesprávnym používaním výrobku alebo jeho pádom.

Pokiaľ výrobok pri uplatňovaní poruchy zo strany spotrebiteľa bude zasielaný poštou alebo prepravnou službou, musí byť zabalený v obale vhodnom pre prepravu tak, aby sa zabránilo poškodeniu výrobku prepravou.

Aktuálny zoznam servisných stredísk nájdete na: www.hyundai-electronics.cz

Prípadné ďalšie dotazy zasielajte info@hyundai-electronics.cz

Všetky náležitosti uvedené v tomto záručnom liste platia len pre výrobky nakúpené a reklamované na území Slovenskej Republiky.

Typ prístroja: **BPM 850**

Dátum predaja:

Výrobné číslo:

Pečiatka a podpis predajca:

WARUNKI GWARANCJI

- 1) Niniejsza gwarancja dotyczy produktów produkowanych pod marką HYUNDAI, zakupionych w sklepach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- 2) Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu.
- 3) Naprawy gwarancyjne odbywają się na koszt Gwaranta we wskazanym przez Gwaranta Autoryzowanym Zakładzie Serwisowym.
- 4) Gwarancją objęte są wady produktu spowodowane wadliwymi częściami i/lub defektami produkcyjnymi.
- 5) Gwarancja obowiązuje pod warunkiem dostarczenia do Autoryzowanego Zakładu Serwisowego urządzenia w kompletnym opakowaniu albo w opakowaniu gwarantującym bezpieczny transport wraz z kompletem akcesoriów oraz z poprawnie i czytelnie wypełnioną kartą gwarancyjną i dowodem zakupu (paragon, faktura VAT, etc.).
- 6) Autoryzowany Zakład Serwisowy może odmówić naprawy gwarancyjnej jeśli Karta Gwarancyjna nosić będzie widoczne ślady przeróbek, jeżeli numery produktów okażą się inne niż wpisane w karcie gwarancyjnej a także jeśli numer dokumentu zakupu oraz data zakupu na dokumencie różnią się z danymi na Karcie Gwarancyjnej.
- 7) Usterki ujawnione w okresie gwarancji będą usunięte przez Autoryzowany Zakład Serwisowy w terminie 14 dni roboczych od daty przyjęcia produktu do naprawy przez zakład serwisowy, termin ten może być przedłużony do 21 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy .
- 8) Gwarancją nie są objęte:
 - wadliwe działanie lub uszkodzenie spowodowane niewłaściwym użytkowaniem (np. znaczące zabrudzenie urządzenia, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz, zalanie płynami itp.) lub użytkowanie niezgodne z instrukcją obsługi i przepisami bezpieczeństwa
 - zużycie towaru nad zakres zwykłego użytkowania (zwłaszcza jeżeli był wykorzystywany do profesjonalnej lub innej czynności zarobkowej)
 - uszkodzenia spowodowane czynnikami zewnętrznymi (w tym: wylądowaniami atmosferycznymi, przepięciami sieci elektrycznej, środkami chemicznymi, czynnikami termicznymi) i działaniem osób trzecich
 - uszkodzenia powstałe w wyniku podłączenia urządzenia do niewłaściwej instalacji współpracującej z produktem
 - uszkodzenia powstałe w wyniku zalania wodą, użycia nieodpowiednich baterii (np. ładowanych powtórnie baterii nie będących akumulatorami)
 - produkty nie posiadające wypełnionej przez Sprzedawcę Karty Gwarancyjnej
 - produkty z naruszoną plombą gwarancyjną lub wyraźnymi oznakami ingerencji przez osoby trzecie (nie będące Autoryzowanym Zakładem Serwisowym lub nie działające w jego imieniu i nie będące przez niego upoważnionymi)
 - kable przyłączeniowe, słuchawki (z zastrzeżeniem pkt. 2), baterie
 - uszkodzenia powstałe wskutek niewłaściwej konserwacji urządzenia
 - uszkodzenia powstałe w wyniku zdarzeń losowych (np. powódź, pożar, klęski żywiołowe, wojna, zamieszki, inne nieprzewidziane okoliczności)
 - czynności związane ze zwykłą eksploatacją urządzenia (np. wymiana baterii)
 - **uszkodzenia (powodujące np. brak odpowiedzi urządzenia lub jego nie włączanie się) powstałe wskutek wgrania nieautoryzowanego oprogramowania.**
- 9) Jeżeli Autoryzowany Zakład Serwisowy stwierdzi, iż przyczyną awarii urządzenia są przypadki wymienione w pkt. 8 lub nie stwierdzi żadnego uszkodzenia, koszty serwisu oraz transportu urządzenia do Autoryzowanego Zakładu Serwisowego pokrywa nabywca.
- 10) W wypadku wystąpienia wypadków wymienionych w pkt. 8 Autoryzowany Zakład Serwisowy wyceni naprawę urządzenia i na życzenie klienta może dokonać naprawy odpłatnej. Uszkodzenia urządzenia powstałe w wyniku wypadków opisanych w pkt. 8 powodują utratę gwarancji.

- 11) Wszelkie wadliwe produkty lub ich części, które zostały w ramach naprawy gwarancyjnej wymienione na nowe, stają się własnością Gwaranta.
- 12) W wypadku gdy naprawa urządzenia jest niemożliwa lub spowodowałaby przekroczenie terminów określonych w pkt. 7 Gwarant może wymienić Klientowi urządzenie na nowe o takich samych lub wyższych parametrach. W razie niedostarczenia urządzenia w komplecie Gwarant może dokonać zwrotu zapłaconej ceny jednak wówczas jest upoważniony do odjęcia kosztu części zużytych lub nie dostarczonych przez użytkownika (np. baterii, słuchawek, zasilacza) wraz z reklamowanym urządzeniem.
- 13) Okres gwarancji przedłuża się o czas przebywania urządzenia w Autoryzowanym Zakładzie Serwisowym.
- 14) W wypadku utraty karty gwarancyjnej nie wydaje się jej duplikatu.
- 15) Producent może uchylić się od dotrzymania terminowości usługi gwarancyjnej gdy zaistnieją zakłócenia w działalności firmy spowodowane nieprzewidywalnymi okolicznościami (tj. niepokoje społeczne, klęski żywiołowe, ograniczenia importowe itp).
- 16) Gwarancja nie wyklucza, nie ogranicza ani nie zawiesza praw konsumenta wynikających z niezgodności towaru z umową sprzedaży.
- 17) W sprawach nieuregulowanych niniejszymi warunkami mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Uszkodzenie wyposażenia nie jest automatycznie powodem dla bezpłatnej wymiany kompletnego urządzenia. Jeżeli reklamujesz słuchawki, kable przyłączeniowe lub inne akcesoria NIE PRZYSYŁAJ całego urządzenia. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem w celu uzgodnienia sposobu uzyskania sprawnych słuchawek bez konieczności przesyłania całego kompletu do serwisu.

Kontakt w sprawach serwisowych: iRepair, Tel. (071) 7234534, Fax. (071) 7336344,
internet: www.irepair.eu, e-mail: info@irepair.eu

Nazwa: BPM 850	Pieczeń i podpis sprzedawcy:
Data sprzedaży:	
Numer serii:	
1. Data Przyjęcia/Nr Naprawy/ Pieczeń i Podpis Serwisanta:	2. Data Przyjęcia/Nr Naprawy/ Pieczeń i Podpis Serwisanta:
3. Data Przyjęcia/Nr Naprawy/ Pieczeń i Podpis Serwisanta:	4. Data Przyjęcia/Nr Naprawy/ Pieczeń i Podpis Serwisanta:

POZNÁMKY / NOTATKA / NOTES / MEGJEGYZÉS:

HYUNDAI

Licensed by Hyundai Corporation, Korea.