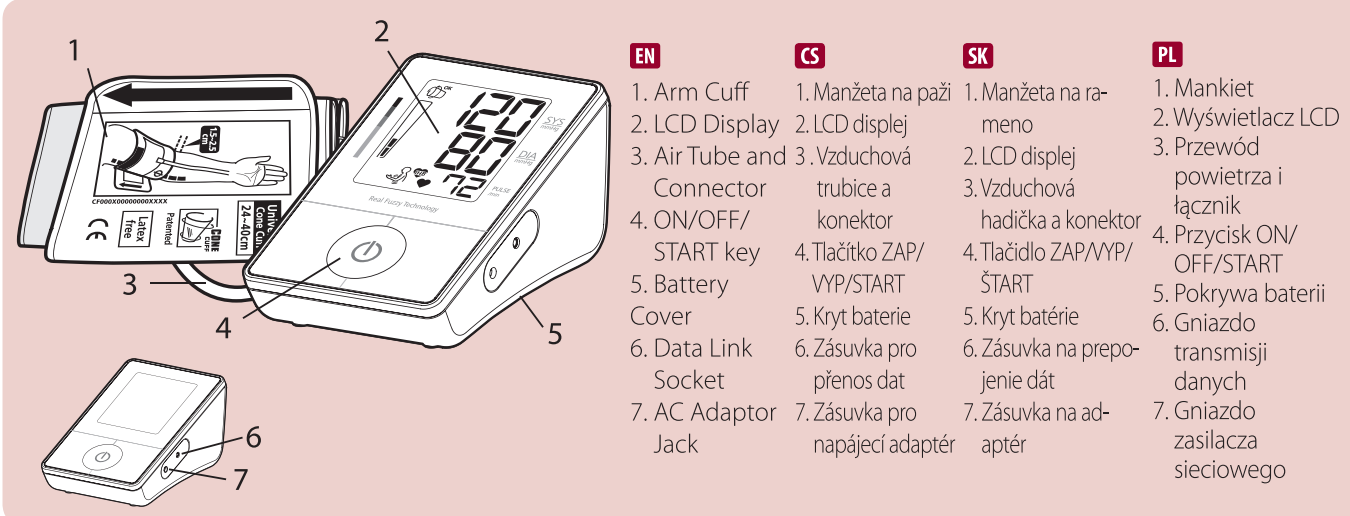




SK Slovak

Úvod

Merania krvného tlaku vykonané pomocou X1 sú ekvivalentné tým, ktoré získal vyškolený pozorovateľ pomocou manžety a stetoskopu v súlade s americkými národnými normami pre elektronicke alebo automatizované krvné monitory. Toto zariadenie je určené na používanie osobitne špeciálneho v domácom prostredí. Pacient je zamýšľaným operátorom. Toto zariadenie nepoužívajte na dočasných alebo novorodenkoch. Model X1 je chránený pred výrobnými chybami medzinárodným záručným programom. Informácie o záruke získate od výrobcu, Rossmax International Ltd.

Pozor: Pozrite si priložené dokumenty. Pred použitím si tento manuál dôkladne prečítajte. Pre konkrétne informácie o vašom krvnom tlaku sa obráťte na svojho lekára. Prosím, uchovajte si tento manuál.

Technológia Real Fuzzy Measuring

Toto zariadenie používa oscilometrickú metódu na meranie vášho krvného tlaku. Pred začiatkom nafukovania manžety zariadenie stanoví základný tlak manžety ekvivalentný tlaku vzduchu. Toto zariadenie určí vhodnú úroveň nafukovania na základe tlakových oscilácií, po ktorých nasleduje vyfukovanie manžety.

Počas vyfukovania zariadenie deteguje amplitúdu a sklon tlakových oscilácií, a tým určí váš systolický tlak, diastolický tlak a pulz.

Predbežné poznámky

Tento monitor krvného tlaku spĺňa európske predpisy a nesie označenie CE „CE 1639“. Kvalita zariadenia bola overená a je v súlade s ustanoveniami smernice Rady EÚ 93/42/EHS (Smernica o zdravotníckych pomôckach), príloha 1, základné požiadavky a aplikované harmonizované normy.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009. Nieinvasívne tonometry - Časť 1 - Všeobecné požiadavky

EN 1060-4: 2004. Nieinvasívne tonometry - Časť 4: Testovacie postupy na určenie celkovej presnosti automatizovaných nieinvasívnych tlakových monitorov

ISO 81060-2:2013. Nieinvasívne tonometry - Časť 2: Klinické skúmanie automatizovaného typu merania

Tento monitor krvného tlaku bol navrhnutý na dlhodobé používanie. Na zabezpečenie presnosti sa odporúča, aby všetky digitálne monitory krvného tlaku boli recalibrované. Tento monitor (pri bežnom používaní približne 3 merania denne) nevyžaduje recalibráciu počas 2 rokov. Ak by zariadenie malo byť recalibrované, na displeji sa zobrazí **CR**. Zariadenie by malo byť recalibrované aj v prípade, že dôjde k jeho pokodeniu v dôsledku nárazu (napr. pád), kontaktu s tekutinami alebo extrémnym teplotným/zmenami vlhkosti. Ak sa objaví **CR** jednoducho sa obráťte na najbližšieho náručníka, ktorý ponúka službu recalibrácie.

Standard krvného tlaku

Podľa definícií Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) možno rozsahy krvného tlaku rozdeliť do 6 stupňov. (Ref. 1999 WHO-International Society of Hypertension Guidelines for the management of Hypertension). Táto klasifikácia krvného tlaku je založená na historických údajoch a nemusí byť priamo použiteľná pre každého pacienta. Je dôležité, aby ste sa pravidelne rali so svojim lekárom. Váš lekár vám oznámi váš normálny rozsah krvného tlaku, ako aj hodnotu, pri ktorej sa budete považovať za rizikového pacienta. Na spoľahlivé sledovanie a referenciu krvného tlaku sa odporúča viesť dlhodobé záznamy. Stiahnite si denník krvného tlaku na našej webovej stránke www.rossmax.com.

Vysvetlenia údajov na displeji

EE / Chyba merania: Uistite sa, že je L-konektor bezpečne pripojený k vzduchovej zásuvke, a opakujte meranie. Správne ovinite manžetu a držte ruku nehybné počas merania. Ak sa chyba stále vyskytuje, vráťte zariadenie svojmu miestnemu distribútorovi alebo servisnému stredisku.

E1 / Porucha vzduchového obvodu: Uistite sa, že je L-konektor bezpečne pripojený k vzduchovej zásuvke na boku zariadenia, a merajte znova v pokoji. Ak sa chyba stále vyskytuje, vráťte zariadenie svojmu miestnemu distribútorovi alebo servisnému stredisku.

E2 / Tlak vyššie ako 300 mmHg: Vypnite a zapnite zariadenie a opakujte meranie. Ak sa chyba stále vyskytuje, vráťte zariadenie svojmu miestnemu distribútorovi alebo servisnému stredisku.

E3 / Chyba údajov: Vyberte batérie, počkajte 60 sekúnd a znova ich vložte. Ak sa chyba stále vyskytuje, vráťte zariadenie svojmu miestnemu distribútorovi alebo servisnému stredisku.

Er / Prekročené rozsah merania: Opakujte meranie. Ak sa chyba stále vyskytuje, vráťte zariadenie svojmu miestnemu distribútorovi alebo servisnému stredisku.

Detekcia správneho nasadenia manžety

Ak je manžeta ovinná príliš voľne, môže to spôsobiť nespoľahlivé výsledky merania. Funkcia „Detekcia správneho nasadenia manžety“ pomôha určiť, či je manžeta dostatočne pevne ovinná. Ak je počas merania zistená „uvoľnená manžeta“, zobrazí sa špecifická ikona . Ak je manžeta správne ovinná, zobrazí sa špecifikovaná ikona .

Detekcia pohybu

Funkcia „Detekcia pohybu“ pomáha pripomínať používateľovi, aby zostal nehybný, a indikuje akýkoľvek pohyb tela počas merania. Špecifikovaná ikona sa zobrazí, ak bol zistený „pohyb tela“ počas alebo po meraní. Poznámka: Dôrazne sa odporúča meranie zopakovať, ak sa zobrazí ikona .

Indikácia rizika hypertenzie (HRI)

Svetová zdravotnícka organizácia klasifikuje rozsahy krvného tlaku do 6 stupňov. Toto zariadenie je vybavené inovatívnou indikáciou rizika krvného tlaku, ktorá vizuálne ukazuje predpokladanú úroveň rizika (optimálny / normálny / vyšší normál / hypertenzia 1. stupňa / hypertenzia 2. stupňa / hypertenzia 3. stupňa) výsledku po každom meraní.

Detekcia nepravdivého srdcového rytmu (IHB)

Toto zariadenie je vybavené funkciou Detekcie nepravdivého srdcového rytmu (IHB), ktorá umožňuje osobám s nepravdivým srdcovým rytmom získať presné merania a upozorňuje používateľa na prítomnosť nepravdivého srdcového rytmu počas merania. Poznámka: Dôrazne sa odporúča poradiť sa s lekárom, ak sa ikona IHB  opakovane objavuje.

Používanie napájacieho adaptéra (voliteľné)

- Pripojte napájací adaptér k zásuvke adaptéra na pravej strane zariadenia.
- Zapojte napájací adaptér do elektrickej zásuvky (napájací adaptér je požadovaným napätím a prúdom sú uvedené pri zásuvke adaptéra).

Upozornenie:

 1. Ak zariadenie používate dlhší dobu v režime sieťového napájania, vyberte batérie. Ak zostanú batérie v priehradke dlhšiu dobu, môžu začať unikať, čo môže spôsobiť pokodenie zariadenia.

- Prí používaní v režime sieťového napájania nie sú potrebné batérie.
- Napájací adaptér sú voliteľné. Kontaktujte distribútora kvoli kompatibilným adaptérom.
- Používajte iba autorizovaný napájací adaptér s týmito monitorom krvného tlaku. Informácie o autorizovanom napájacím adaptéri nájdete v PRLHOE 1.

Instalácia batérií

- Stlačte a vysuňte kryt batérie v smere šípky, aby ste otvorili priehradku na batérie.
- Vložte alebo vymeňte 4 batérie typu „AAA“ v priehradke podľa označení vo vnútri priehradky.
- Nasadte kryt batérie späť tak, že najprv začvaknete spodné háčiky a potom zatlačíte hornú časť krytu.
- Batérie vymeňte v pároch. Batérie vyberte, ak zariadenie nebude dlhšie používať.

Batérie je potrebné vymeniť, ak:

- Na displeji sa zobrazí ikona slabej batérie.
- Na stlačení tlačidla ZAP/VYP/START sa na displeji nič nezobrazí.

Upozornenie:

- Batérie sú nebezpečný odpad. Nevhadzujte ich spolu s bežným domácným odpadom.
- Vnútri zariadenia nie sú žiadne servisovateľné časti. Batérie alebo pokodenie spôsobené starými batériami nie sú kryté zárukou.
- Používajte výhradne značkové batérie. Vždy vymeňte všetky batérie naraz za nové. Používajte batérie rovnakej značky a typu.

Nasadenie manžety

- Rozvrite manžetu na špičku, pričom koniec manžety nechajte prechádzať cez D-krúžok.
- Vložte ľavú ruku cez manžetu. Farebný prúžok by mal byť umiestnený bližšie k vám, pričom hadička by mala smerovať k vašej ruke (Fig. ①). Otočte ľavú dlaň nahor a umiestnite okraj manžety približne 1,5 až 2,5 cm nad vnútornú stranu lakťového kľbu (Fig. ②). Upevnite manžetu utiahnutím jej konca.
- Umiestnite hadičku do stredu paže. Pevne stlačte suchý zip. Nechajte priestor na vloženie dvoch prstov medzi manžetou a pažu. Umiestnite suchý prst (③) na hlavnú tepnu (na vnútornej strane ramena) (Fig. ③, ④).

Poznámka: Lokalizujte hlavnú tepnu pritlačením dvoch prstov približne 2 cm nad záhyb lakťa na vnútornej strane ľavej paže. Identifikujte miesto, kde je pulz najvýraznejší. Toto je vaša hlavná tepna.

- Zapojte hadičku manžety do zariadenia (Fig. ⑤).
- Položte ruku na stôl (dlaň nahor), aby bola manžeta vo výške vášho srdca. Uistite sa, že hadička nie je ohnutá (Fig. ⑥).

6. Táto manžeta je vhodná na použitie, ak šípka padne do plnej farebnej čiary, ako je znázornené vpravo (Fig. ⑦). Ak šípka padne mimo plnú farebnú čiaru, budete potrebovať manžetu v inom obvode. Pre ziskanie manžety v inej veľkosti sa obráťte na svojho predajcu.

Postup merania

- Tu je niekoľko užitočných tipov, ktoré vám pomôžu získať presnejšie hodnoty:
- Krvný tlak sa mení s každým úderom srdca a počas dňa neustále kolíše.
 - Známy krvný tlak môže ovplyvniť poloha používateľa, jeho fyzikologický stav a ďalšie faktory. Pre čo najpresnejšie výsledky počkajte jednu hodinu po cvičení, kúpeľi, jedle, konzumácii nápojov s obsahom alkoholu alebo kofeínu alebo fajčení, aby ste mohli merať krvný tlak.
 - Pred meraním sa odpočívajte pokojne sedieť aspoň 5 minút, pretože meranie v uvoľnenom stave sú presnejšie. Počas merania by ste nemali byť fyzicky unavení ani vyčerpaní.
 - Nemerať pod stresom alebo napätím.
 - Sedieť vzpriamene na stoličke a urobiť 5-6 hlbokých nádychov. Počas merania sa vyhňte operaniu.
 - Neskrúžajte nohy pri sedení a udržujte chodidlá rovno na podlahe.

3. Počas merania nechove ani nehybte svalmi ruky či zápästia.

4. Merať krvný tlak pri normálnej telesnej teplote. Ak sa cítite chladno alebo horúco, počkajte chvíľu pred meraním.

5. Ak bol tlakomer skladovaný pri veľmi nízkej teplote (blízko bodu mrazu), pred použitím ho umiestnite na teplé miesto aspoň na jednu hodinu.

6. Pred ďalším meraním počkajte 5 minút.

7. Stlačte tlačidlo ZAP/VYP/START. Všetky displeje sa zobrazia približne na jednu sekundu, potom sa zobrazí posledná pamäť nameraných hodnôt na 2 sekundy pred návratom na 0“.

- Po dokončení merania manžeta vypustí tlak. Na LCD obrazovke sa súčasne zobrazia systolický tlak, diastolický tlak a pulz. Tento monitor krvného tlaku automaticky nafukne manžetu na vyšší tlak, ak systém zistí, že na meranie krvného tlaku je potrebný väčší tlak.
- Poznámka: 1. Tento tlakomer sa automaticky vypne približne 1 minút po poslednej operácii tlačidlami.
2. Ak chcete prerušiť meranie, jednoducho stlačte tlačidlo ZAP/VYP/START; manžeta sa okamžite vypustí.



Vyvolaenie hodnôt z pamäte

1. To recall stored blood pressure readings from memory, simply press the Memory key, the first reading displayed is the average of the last 3 measurements stored in memory, and then the last set of memorized readings will be displayed.

2. Another press of the Memory key will recall the previous set of readings.

3. All readings stored in memory will be displayed with its sequence number. Every measurement comes with an assigned memory sequence number.

Vymazanie hodnôt z pamäte

Stlačte a podržte tlačidlo Pamäť približne 5 sekúnd, potom sa údaje automaticky vymažú.

Riešenie problémov

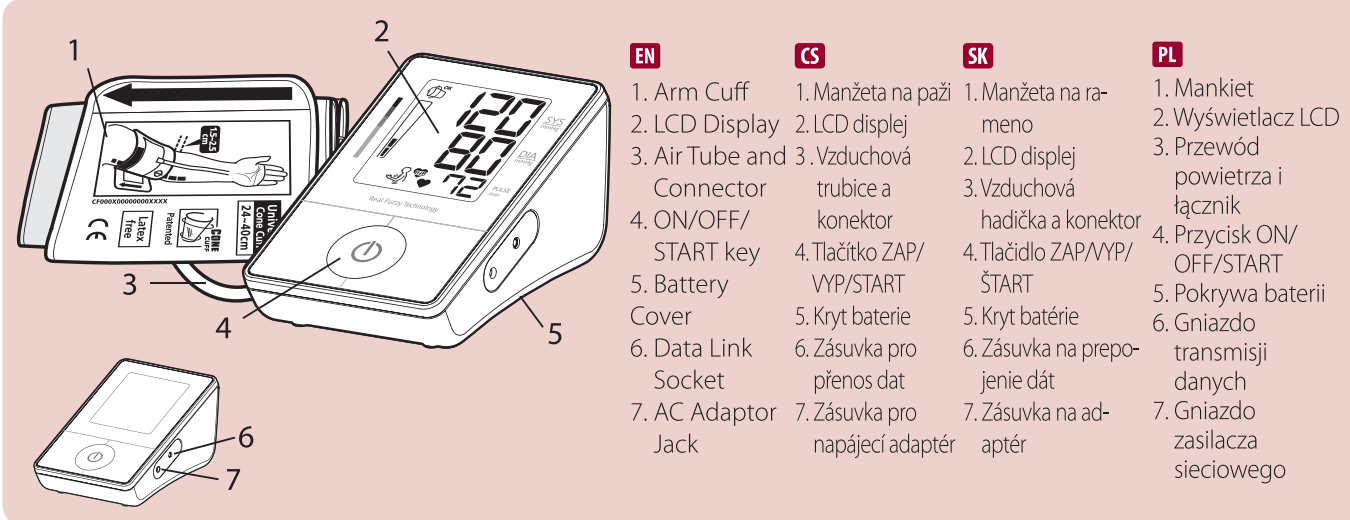
Ak počas používania nastane akákoľvek abnormalita, skontrolujte nasledujúce body:

Príznaky	Kontrolné body	Náprava
Po stlačení tlačidla ON/OFF/START sa na displeji nič nezobrazuje	Vybili sa batérie?	Vymeňte ich za štyri nové batérie.
Na displeji sa zobrazuje značka EE alebo hodnota krvného tlaku je nadmerne nízko (vysoko)	Sú batérie správne vložené do prístroja? Je manžeta nasadená správne? Rozprával ste alebo sa pohybovali počas merania? Triasli ste manžetou počas merania?	Znova vložte batérie v správnej polarite. Správne ovinite manžetu, aby bola správne umiestnená. Opakujte meranie. Udržujte pažu počas merania v pokoji.

Poznámka: Ak zariadenie stále nefunguje, vráťte ho svojmu predajcovi. Za žiadnych okolností by ste nemali zariadenie sami rozoberať a opravovať.

Upozornenia

- Zariadenie obsahuje vysoko presné súčasti. Preto ho nevystavujte extrémnym teplotám, vlhkosti a priamemu slnečnému svetlu. Chráňte prístroj pred pádom alebo silným nárazom a chráňte ho pred prachom.
- Telo monitory krvného tlaku a manžetu čistite opatrne jemne navlhčenou mäkkou hadičkou. Nestláčajte. Manžetu neumývajte ani na ňu nepoužívajte chemické čističe. Nikdy nepoužívajte liečidlá, alkohol alebo benzin ako čistiace prostriedky.
- Unikajte batérie môžu zariadenie poškodiť. Vyberte batérie, ak sa zariadenie dlhšie čas nepoužíva.
- Prístroj diťe mimo dosahu detí, aby sa predišlo nebezpečným situáciám.
- Ak je zariadenie skladované vo veľmi chladnom prostredí, pred použitím ho nechajte aklimatizovať na izbovú teplotu.
- Toto zariadenie nie je určené pre neodbornú úpravu a opravu v domácom prostredí. Nepoužívajte žiadne nástroje na otváranie zariadenia ani sa nepokúšajte nastavovať čokoľvek vo vnútri zariadenia. Ak máte nejaké problémy, kontaktujte obchod alebo lekára, od ktorého ste zariadenie získali, alebo kontaktujte Rossmax International Ltd.
- Ako bežný problém pre všetky monitory krvného tlaku používajúce oscilometrickú metódu môže zariadenie mať problém určiť správny krvný tlak u používateľov s bežnou aritmiou (predsieňové alebo komorové extrasystoly alebo fibrilácia predsieňí), cukrovkou, slabým krvným obbehom, problémami s obličkami, u pacientov po mŕtvice alebo u pacientov v bezvedí.
- Na zastavenie prevádzky kedykoľvek stlačte tlačidlo ZAP/VYP/START a vzduch v manžete sa rýchlo vypustí.
- Ak tlak pri nafukovaní dosiahne 300 mmHg, zariadenie sa z bezpečnostných dôvodov začne rýchlo vypúšťať.
- Upozornujeme, že ide iba o produkt na domáce zdravotné použitie a nie je určený ako náhrada za rady lekára alebo zdravotníckeho odborníka.
- Nepoužívajte toto zariadenie na diagnostiku alebo liečbu akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
- Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
3. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
1. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manžety.
18. Nepoužívajte dlhodobý tlak v manžete alebo ľavého akýchkoľvek zdravotných problémov alebo ochorení. Výsledky meraní slúžia iba ako referencie. Pre interpretáciu merania tlaku sa obráťte na zdravotného profesionála. Kontaktujte svojho lekára, ak máte alebo podozrenie na akýkoľvek zdravotný problém. Nemajte svoje lieky bez porady s lekárom alebo zdravotníckym profesionálom.
12. Elektromagnetické rušenie: Zariadenie obsahuje citlivé elektronické komponenty. Zabráňte silným elektrickým alebo elektromagnetickým poľom v tesnej blízkosti zariadenia (napr. mobilné telefóny, mikrovlnné rúry) alebo vo vzdialenosti menšej ako 1,5 km od vysielacích antén FM, AM alebo TV. Tieto môžu dočasne narušiť presnosť merania.
13. Zlikvidujte zariadenie, batérie, komponenty a príslušenstvo v súlade s miestnymi predpismi.
14. Tento tlakomer nemusí spĺňať svoje špecifikácie výkonu, ak je skladovaný alebo používaný mimo teplotného a vlhkostného rozsahu uvedeného v špecifikáciách.
15. Používajte, keď je pri nafukovaní manžety môže dôjsť k dočasnému obmedzeniu funkcií príslušnej končatiny.
16. Počas merania krvného tlaku nesmie byť krvný obbeh zbytočne dlho zastavený. Ak zariadenie prestane fungovať, odstráňte manžetu z ramena.
17. Vyhnete sa akémukoľvek mechanickému obmedzeniu, stlačeniu alebo ohnutiu hadičky manž



English

Introduction

Blood pressure measurements determined with X1 are equivalent to those obtained by a trained observer using cuff/stethoscope auscultation method, within the limits prescribed by the American National Standard, Electronic or Automated Sphygmomanometers. This unit is to be used by adult consumers in a home environment. The patient is an intended operator. Do not use this device on infants or neonates. X1 is protected against manufacturing defects by an established International Warranty Program. For warranty information, you can contact the manufacturer, Rossmax International Ltd.

Attention: Consult the accompanying documents. Please read this manual carefully before use. For specific information on your own blood pressure, contact your physician. Please be sure to keep this manual.

Real Fuzzy Measuring Technology

This unit uses the oscillometric method to detect your blood pressure. Before the cuff starts inflating, the device will establish a baseline cuff pressure equivalent to the air pressure. This unit will determine the appropriate inflation level based on pressure oscillations, followed by cuff deflation.

During the deflation, the device will detect the amplitude and slope of the pressure oscillations and thereby determine for you the systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse.

Preliminary Remarks

This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations and bears the CE mark "CE 1639". The quality of the device has been verified and conforms to the provisions of the EC council directive 93/42/EEC (Medical Device Directive), Annex I essential requirements and applied harmonized standards.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1 - General requirements

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Non-invasive sphygmomanometers - Part 3 - Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems

EN 1060-4: 2004 Non-invasive sphygmomanometers - Part 4: Test Procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

ISO 81060-2:2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Clinical investigation of automated measurement type.

This blood pressure monitor was designed for long service time. Ensure continued accuracy, it's recommended that all digital blood pressure monitors require re-calibration. This monitor (under normal usage with approx. 3 measurements a day) does not require re-calibration for 2 years. Once the unit should be re-calibrated the device will display **CR**. The unit should also be re-calibrated if the monitor sustains damage due to blunt force (such as dropping) or exposure to fluids and / or extreme hot or cold temperature / humidity changes. When **CR** appears, simply return to your nearest dealer for re-calibration service.

Blood Pressure Standard

Refer to the definitions of the World Health Organization, the blood pressure ranges can be classified into 6 grades. (Ref. 1999 WHO-International Society of Hypertension Guidelines for the management of Hypertension). This blood pressure classification are based on historical data, and may not be directly applicable to any particular patient. It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk. For reliable monitoring and reference of blood pressure, keeping long-term records is recommended. Please download the blood pressure log at our website www.rossmax.com.

Display Explanations

EE / Measurement Error: Make sure the L-Plug is securely connected to the air socket and measure again quietly. Wrap the cuff correctly and keep arm steady during measurement. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

E1 / Air Circuit Abnormality: Make sure the L-Plug is securely connected to the air socket on the side of the unit and measure again quietly. If the errors still occur, return the device to your local distributor or service center for help.

E2 / Pressure Exceeding 300 mmHg: Switch the unit off and measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

E3 / Data Error: Remove the batteries, wait for 60 seconds, and reload. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

Er / Exceeding Measurement Range: Measure again quietly. If the error keeps occurring, return the device to your local distributor or service center.

Cuff Wrap Detection

If the cuff was wrapped too loosely, it may cause unreliable measurement results. The "Cuff Wrap Detection" can help to determine if the cuff is wrapped snugly enough. The specified icon  appears once a "loosen cuff" has been detected during measurement. Otherwise the specified icon  appears if the cuff is wrapped correctly during measurement.

Movement Detection

The "Movement Detection" helps reminding the user to remain still and is indicating any body movement during measurement. The specified icon appears once a "body movement" has been detected during and after each measurement.

Note: It's highly recommended that you measure again if the icon  appears.

Hypertension Risk Indication (HRI)

The World Health Organization, classifying blood pressure ranges into 6 grades. This unit is equipped with innovative blood pressure risk indication, which visually indicates the assumed risk level (optimal / normal / high-normal / grade1 hypertension / grade 2 hypertension / grade 3 hypertension) of the result after each measurement.

Irregular Heartbeat (IHB) Detection

This unit is equipped with an Irregular Heartbeat (IHB) Detection which allows those who have an irregular heartbeat to obtain accurate measurements alerting the user of the presence of an irregular heart beat during the measurement. Note: It is strongly recommended that you consult your physician if the IHB icon () appears often.

Using the AC Adaptor (Optional)

- 1.Connect the AC adaptor with the AC adaptor jack on the right side of the unit.
- 2.Plug the AC adaptor into the socket. (AC adaptors with required voltage and current indicated near the AC adaptor jack).

Caution:

1. Please unload the batteries when operating with the AC mode for a longer period of time . Leaving the batteries in the compartment for a long time may cause leakage, which may lead to damage of the unit.
2. No batteries are needed when operating with the AC mode.
3. AC adaptors are optional. Please contact the distributor for the compatible AC adaptors.
4. Use only the authorized AC Adaptor with this blood pressure monitor. Information for the authorized AC adaptor, please refer to APPENDIX I.

Installing Batteries

1. Press down and lift the battery cover in the direction of the arrow to open the battery compartment.
2. Install or replace 4 "AAA" sized batteries in the battery compartment according to the indications inside the compartment.
3. Replace the battery cover by clicking in the bottom hooks first, then push in the top end of the battery cover.
4. Replace the batteries in pairs. Remove batteries when unit is not in use for extended periods of time.

You need to replace the batteries when

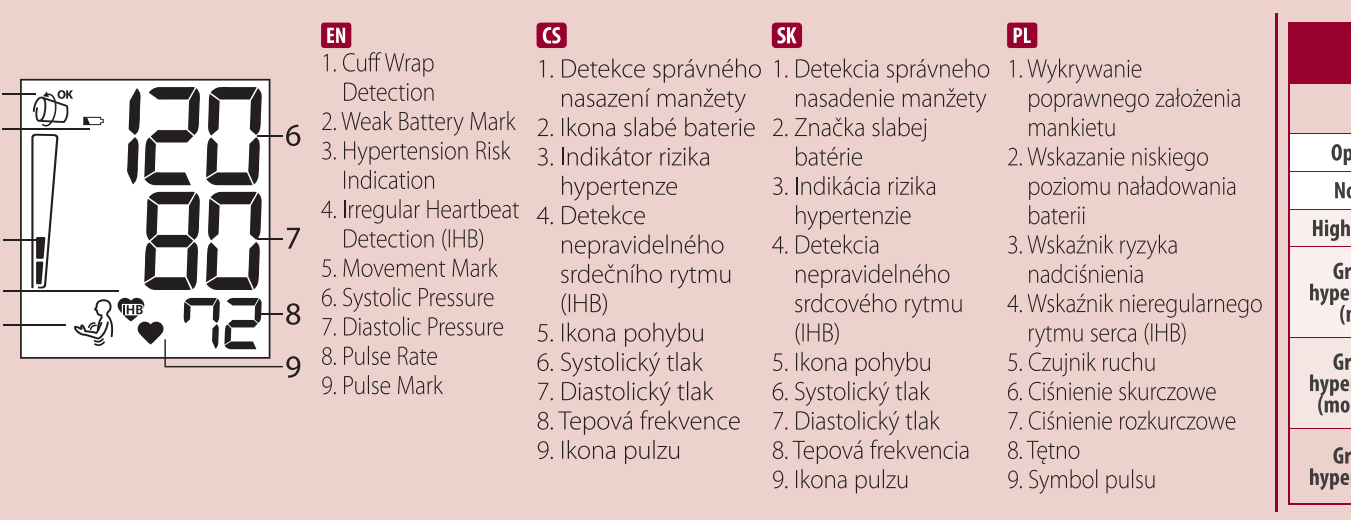
1. low battery icon appears on display.
2. the ON/OFF/START key is pressed and nothing appears on display.

Caution:

1. Batteries are hazardous waste. Do not dispose them together with the household garbage.
2. There are no user serviceable parts inside. Batteries or damage from old batteries are not covered by warranty.
3. Use exclusively brand batteries. Always replace with new batteries together. Use batteries of the same brand and same type.

Applying the Cuff

1. Unwrap the arm cuff, leaving the end of the cuff through the D-ring of the cuff.
2. Put your left arm through the cuff loop. The color strip indication should be positioned closer to you with the tube pointing in the direction of your arm (Fig. ). Turn your left palm upward and place the edge of the arm cuff at approximately 1.5 to 2.5 cm above the inner side of the elbow joint (Fig. ). Tighten the cuff by pulling the end of the cuff.
3. Center the tube over the middle of the arm. Press the hook and loop material together securely. Allow room for 2 fingers to fit between the cuff and your arm. Position the artery mark () over the main artery (on the inside of your arm) (Fig. , ). Note: Locate the main artery by pressing with 2 fingers approximately 2 cm above the bend of your elbow on the inside of your left arm. Identify where the pulse can be felt the strongest. This is your main artery.
4. Plug in the cuff connecting tube into the unit (Fig. ).
5. Lay your arm on a table (palm upward) so the cuff is at the same height as your heart. Make sure the tube is not kinked (Fig. ).
6. This cuff is suitable for your use if the arrow falls within the solid color line as shown on the right (Fig.). If the arrow falls outside the solid color line, you will need a cuff with other circumferences. Contact your local dealer for additional size cuffs.



Measurement Procedures

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Blood pressure changes with every heartbeat and is in constant fluctuation throughout the day.
- Blood pressure recording can be affected by the position of the user, his or her physiological condition and other factors. For greatest accuracy, wait one hour after exercising, bathing, eating, drinking beverages with alcohol or caffeine, or smoking to measure blood pressure.
- Before measurement, it's suggested that you sit quietly for at least 5 minutes as measurement taken during a relaxed state will have greater accuracy. You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
- Do not take measurements if you are under stress or tension.
- Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.
- Do not cross the legs while sitting and keep the feet flat on the floor during measurement.
- During measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- Wait 5 minutes before taking the next measurement.

1. Press the ON/OFF/START key. All displays will appear for approximately one second, and then the last measurement memory will appear for 2 second before returning to "0".
2. When the measurement is completed, the cuff will exhaust the pressure inside. Systolic pressure, diastolic pressure and pulse will be shown simultaneously on the LCD screen.

This blood pressure monitor will re-inflate automatically to higher pressure if the system detects that more pressure is needed to take a blood pressure measurement.

Note: 1. This monitor automatically switches off approximately 1 minute after last key operation.

2. To interrupt the measurement, simply press the ON/OFF/START key; the cuff will deflate immediately.

Troubleshooting

If any abnormality will arise during use, please check the following points.

Symptoms	Check Points	Correction
No display when the ON/OFF/START key is pressed	Have the batteries run down? Have the batteries' polarities been positioned incorrectly?	Replace them with four new batteries. Re-insert the batteries in the correct positions.
EE mark shown on display or the blood pressure value is displayed excessively low (high)	Is the cuff placed correctly? Did you talk or move during measurement? Did you vigorously shake the cuff during measurement?	Wrap the cuff properly so that it is positioned correctly. Measure again. Keep arm steady during measurement.

Note: If the unit still does not work, return it to your dealer. Under no circumstance should you disassemble and repair the unit by yourself.

Cautionary Notes

1. The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.
2. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
3. Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
4. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
5. If the unit is stored near freezing, allow it to acclimate at room temperature before use.
6. This unit is not field serviceable. You should not use any tool to open the device nor should you attempt to adjust anything inside the device. If you have any problems, please contact the store or the doctor from whom you purchased this unit or please contact Rossmax International Ltd.
7. As a common issue for all blood pressure monitors using the oscillometric measurement function, the device may have difficulty in determining the proper blood pressure for users diagnosed with common arrhythmic (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users.
8. To stop operation at any time, press the ON/OFF/START key, and the air in the cuff will be rapidly exhausted.
9. Once the inflation reaches 300 mmHg, the unit will start deflating rapidly for safety reasons.
10. Please note that this is a home healthcare product only and it is not intended to serve as a substitute for the advice of a physician or medical professional.
11. Do not use this device for diagnosis or treatment of any health problem or disease. Measurement results are for reference only. Consult a healthcare professional for interpretation of pressure measurements. Contact your physician if you have or suspect any medical problem. Do not change your medications without the advice of your physician or healthcare professional.
12. Electromagnetic interference: The device contains sensitive electronic components. Avoid strong electrical or electromagnetic fields in the direct vicinity of the device (e.g. mobile telephones, microwave ovens) or less than 1.5 km from AM, FM or TV broadcast antennas. These may lead to temporary impairment of measurement accuracy.
13. Dispose of device, batteries, components and accessories according to local regulations.
14. This monitor may not meet its performance specification if stored or used outside temperature and humidity ranges specified in Specifications.
15. Please note that when inflating, the functions of the limb in question may be impaired.
16. During the blood pressure measurement, blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.
17. Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
18. Do not allow sustained pressure in the cuff or frequent measurements. The resulting restriction of the blood flow may cause injury.
19. Ensure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
20. Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.
21. Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
22. Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
23. Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
24. Do not use the tubing and/or AC adapter for any other purpose than those specified, as they can cause risk of strangulation.
25. Do not service or maintain device and cuff while in use.

Specifications

Measurement Method	Oscillometric
Measurement Range	Pressure: 30~260 mmHg; Pulse: 40~199 beats/ minute
Pressure Sensor	Semi conductor
Accuracy	Pressure: ± 3 mmHg; Pulse: ± 5% of reading
Inflation	Pump Drive
Deflation	Automatic Air Release Valve
Memory capacity	Last Number Memory Recall
Auto-shut-off	1 minute after last key operation
Permissible Operating Temperature and Humidity	10°C~40°C (50°F~104°F); 15%~85% RH; 700~1060 hPa
Permissible Transport and Storage Temperature and Humidity	-10°C~60°C (14°F~140°F); 10%~90% RH; 700~1060 hPa
DC Power Source	DC 6V four AAA Batteries
AC Power Source	DC 6V, ≥600mA (Plug size: outer(-) is Ø4.0, inner(+) is Ø1.7)
Dimensions	85 (L) X 129.8 (W) X 68.2 (H) mm
Weight	226.0g (G.W.) (w/o Batteries)
Arm circumference	Adult: 24~40 cm (9.4"~15.7")
Limited Users	Adult users
IP Classification	Type BF: Device and cuff are designed to provide special protection against electrical shocks. IP21: Protection against harmful ingress of water and particulate matter

* Specifications are subject to change without notice.

Czech

Úvod

Měření krevního tlaku provedené s přístrojem X1 je ekvivalentní měření provedenému vyškoleným pozorovatelem pomocí metody manžety a stetoskopu, v rámci limitů stanovených americkým národním standardem pro elektronické nebo automatické tonometry. Tento přístroj je určen k použití dospělými spotřebiteli v domácím prostředí. Pacient je zamýšleným uživatelem. Nepoužívejte tento přístroj na kojence nebo novorozence. Model X1 je chráněn proti výrobním vadám prostřednictvím zavedeného mezinárodního záručního programu. Pro informace o záruce kontaktujte výrobce, Rossmax International Ltd.

Upozornění: Konzultujte příložené dokumenty. Před použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod. Pro konkrétní informace o vašem krevním tlaku kontaktujte svého lékaře. Tento návod si prosím ponechte.

Technologie měření Real Fuzzy

Tento přístroj používá oscilometrickou metodu pro měření krevního tlaku. Předtím, než se manžeta začne nafukovat, přístroj nastaví základní tlak manžety odpovídající tlaku vzduchu. Přístroj určí vhodnou úroveň nafouknutí na základě tlakových oscilací, po kterém následuje vypouštění manžety.

Během vypouštění přístroj detekuje amplitudu a sklon tlakových oscilací a tím určí váš systolický tlak, diastolický tlak a tep.

Předběžné poznámky

Tento tlakoměr splňuje evropské předpisy a nese označení CE „CE 1639“. Kvalita zařízení byla ověřena a odpovídá ustanovením směrnice Rady ES 93/42/EHS (Směrnice o zdravotnických prostředcích), příloha I základní požadavky a použité harmonizované normy.

EN 1060-1: 1995/A2: 2009 Neinvazivní tonometrie - Část 1 - Obecné požadavky

EN 1060-3: 1997/A2: 2009 Neinvazivní tonometrie - Část 3 - Doplnění požadavků pro elektromagnetické systémy měření krevního tlaku

EN 1060-4: 2004 Neinvazivní tonometrie - Část 4: Zkušební postupy pro stanovení přesnosti celkového systému automatizovaných neinvazivních tonometrů

ISO 81060-2: 2013 Neinvazivní tonometrie - Část 2: Klinická šetření automatizovaného typu měření

Tento tlakoměr byl navržen pro dlouhou životnost. Pro zajištění přesnosti se doporučuje pravidelná recalibrace digitálních tlakoměrů. Tento přístroj (při běžném používání s přibližně 3 měřeními denně) nevyžaduje recalibraci po dobu 2 let. Pokud přístroj potřebuje recalibraci, zobrazí symbol **CR**. Přístroj by měl být také recalibrovan, pokud dojde k jeho poškození v důsledku nárazu (například pádem), kontaktu s tekutinami a/nebo vystavení extrémním změnám teploty nebo vlhkosti. Když se zobrazí symbol **CR** jednoduše přístroj odnese nejbližšímu prodejci, který nabízí službu recalibrace.

Standard krevního tlaku

Podle definic Světové zdravotnické organizace (WHO) lze rozzešení krevního tlaku rozdělit do 6 stupňů. (Viz Směrnice WHO-International Society of Hypertension z roku 1999 pro léčbu hypertenze). Toto klasifikování krevního tlaku je založeno na historických údajích a nemusí přímo odpovídat konkrétnímu pacientovi. Je důležité pravidelně konzultovat svůj krevní tlak s lékařem. Váš lékař vám sdělí vaše normální rozmezí krevního tlaku a také hodnoty, při kterých budete považováni za ohrožené. Pro spolehlivé sledování a záznamy krevního tlaku se doporučuje vést dlouhodobé záznamy. Prosím, stáhněte si deník krevního tlaku na našich webových stránkách www.rossmax.com.

Vysvětlení údajů na displeji

EE / Chyba měření: Ujistěte se, že je L-konektor bezpečně připojen k vzduchovému konektoru, a opakujte měření. Správně omotejte manžetu a udržte paži v klidu během měření. Pokud chyba přetrvává, vraťte přístroj svému místnímu distributorovi nebo servisnímu středisku.

E1 / Porucha vzduchového okruhu: Ujistěte se, že je L-konektor bezpečně připojen k vzduchovému konektoru na straně zařízení a opakujte měření. Pokud chyba přetrvává, vraťte přístroj svému místnímu distributorovi nebo servisnímu středisku.

E2 / Tlak vyšší než 300 mmHg: Vypněte a zapněte přístroj a opakujte měření. Pokud chyba přetrvává, vraťte přístroj svému místnímu distributorovi nebo servisnímu středisku.

E3 / Chyba dat: Vyměňte baterie, počkejte 60 sekund a znovu je vložte. Pokud chyba přetrvává, vraťte přístroj svému místnímu distributorovi nebo servisnímu středisku.

Er / Překročení rozsahu měření: Opakujte měření. Pokud chyba přetrvává, vraťte přístroj svému místnímu distributorovi nebo servisnímu středisku.

Detekce správného nasazení manžety
Pokud je manžeta příliš volná, může to vést k nespolehlivým výsledkům měření. Funkce „Detekce nasazení manžety“ pomáhá zjistit, zda je manžeta dostatečně pevně omotána. Specifikovaná ikona  se zobrazí, pokud byla během měření detekována volná manžeta. Jinak se specifikovaná ikona  zobrazí, pokud je manžeta nasazena správně.

Detekce pohybu

Funkce „Detekce pohybu“ připomíná uživateli, aby zůstal v klidu, a indikuje jakýkoli pohyb těla během měření. Specifikovaná ikona se zobrazí, pokud je během nebo po každém měření detekován pohyb těla.

Poznámka: Důrazně doporučujeme měření zopakovat, pokud se zobrazí ikona .

Indikátor rizika hypertenze (HRI)

Světová zdravotnická organizace klasifikuje krevní tlak do 6 stupňů. Tento přístroj je vybaven inovativním indikátorem rizika krevního tlaku, který vizuálně ukazuje předpokládanou úroveň rizika (optimální / normální / vyšší normál / hypertenze 1. stupně / hypertenze 2. stupně / hypertenze 3. stupně) po každém měření.

Detekce nepravdivého středního rytmu (IHB)

Tento přístroj je vybaven funkcí detekce nepravdivého středního rytmu (IHB), která umožňuje uživatelům s nepravdivým středním rytmem získat přesné měření a upozornit uživatele na přítomnost nepravdivého středního rytmu během měření. Poznámka: Důrazně doporučujeme konzultovat s lékařem, pokud se ikona IHB () opakovaně objevuje.

Použití napájecího adaptéru (volitelné)

1. Připojte napájecí adaptér do zásuvky na pravé straně zařízení.
2. Zapojte napájecí adaptér do elektrické zásuvky. (Používejte napájecí adaptéry s požadovaným napětím a proudem uvedenými v blízkosti zásuvky adaptéru.)

Upozornění:

1. Pokud zařízení používáte s napájecím adaptérem po delší dobu, vyměňte baterie. Pokud baterie zůstanou v zařízení dlouho, může dojít k jejich úniku, což by mohlo přístroj poškodit.
2. Při používání napájecího adaptéru nejsou baterie potřeba.
3. Napájecí adaptéry jsou volitelné. Kontaktujte distributora pro kompatibilní napájecí adaptéry.
4. S tímto tlakoměrem používejte pouze autorizovaný napájecí adaptér s tímto tlakoměrem. Informace o autorizovaném napájecím adaptéru naleznete v příloze

Instalace baterií

1. Stiskněte a vsuňte kryt baterie ve směru šipky, abyste otevřeli přihrádku na baterie.
 2. Vložte nebo vyměňte 4 baterie typu „AAA“ podle označení uvnitř přihrádky.
 3. Vraťte zpět kryt baterie tak, že nejprve zaklapnete spodní háčky a poté zatlačíte horní konec krytu.
 4. Vyměňte baterie v párech. Vyměňte baterie, pokud přístroj nebude delší dobu používan.
- Je třeba vyměnit baterie, pokud:
- 1. Se na displeji objeví ikona slabé baterie.
 - 2. Stisknete tlačítko ZAP/VYP/START a na displeji se nic nezobrazí.

Upozornění:

1. Baterie jsou nebezpečný odpad. Nevyhazujte je spolu s běžným domácím odpadem.
2. Uvnitř zařízení nejsou žádné části, které by mohly být servisovány uživatelem. Poškození způsobené starými bateriemi není kryto zárukou.
3. Používejte výhradně značkové baterie. Vždy vyměňujte všechny baterie současně za nové stejného typu a značky.

Nasazení manžety

1. Rozbalte manžetu na paži a nechte konce manžety protažené přes D-kroužek.
2. Vložte levou ruku do smyčky manžety. Indikační barevný proužek by měl být blíže k vám a trubice by měla směřovat ve směru vaší paže (Fig. ). Otočte levou dlaň nahoru a umístěte okraj manžety přibližně 1,5 až 2,5 cm nad vnitřní stranu loketního kloubu (Fig. ). Utáhněte manžetu zatažením za její konec.
3. Vycentrujte trubici přes střed paže. Pevně spojte manžetu na suchý zip. Nechte prostor 2 prsty mezi manžetou a paží. Umístěte značku tepny () nad hlavní tepnu (na vnitřní straně vaší paže) (Fig. , ). Poznámka: Hlavní tepnu lokalizujete stisknutím 2 prstů přibližně 2 cm nad ohybem lokte na vnitřní straně levé paže. Identifikujte místo, kde je puls nejsilnější. To je vaše hlavní tepna.
4. Zasuňte připojovací trubici manžety do zařízení (Fig. ).
5. Položte paži na stůl (dlani nahoru) tak, aby byla manžeta ve stejné výšce jako vaše srdce. Ujistěte se, že trubice není přehnutá (Fig.).

6. Tato manžeta je vhodná k použití, pokud šipka spadá do oblasti plně barevné linie, jak je ukázáno na obrázku vpravo (Fig. ). Pokud šipka spadá mimo plnou barevnou linii, budete potřebovat manžetu s jiným obvodem. Pro získání manžety v jiné velikosti se obraťte na svého prodejce.

Postup měření

Zde je několik užitečných tipů, jak získat přesnější výsledky měření:

- Krevní tlak se mění s každým středním tepem a neustále kolísá během dne.
 - Záznam krevního tlaku může být ovlivněn polohou uživatele, jeho fyziologickým stavem a dalšími faktory. Pro co největší přesnost před měřením krevního tlaku počkejte jednu hodinu po cvičení, koupání, jídle, pití nápojů obsahujících alkohol nebo kofein nebo kouření, než zmátněte krevní tlak.
 - Před měřením doporučujeme sedět v klidu alespoň 5 minut, protože měření provedené v uvolněném stavu bude přesnější. Při měření byste neměli být fyzicky unaveni nebo vyčerpaní.
 - Nemějte krevní tlak, pokud jste ve stresu nebo napětí.
 - Sedte vzpřímeně na židli a zhluboka se nadechněte 5–6krát. Vyhněte se opírání během měření.
 - Při sezení neplekčujte nohy a mějte chodidla na podlaze.
 - Během měření nemluve ani nehybte svaly ruky nebo paže.
 - Mějte krevní tlak při normální tělesné teplotě. Pokud je vám zima nebo horko, počkejte chvíli před provedením měření.
 - Pokud je tlakoměr skladován při velmi nízké teplotě (blízko bodu mrazu), ponechte jej před použitím na teplém místě alespoň jednu hodinu před použitím.
 - Před dalším měřením počkejte 5 minut.
1. Stiskněte tlačítko ZAP/VYP/START. Všechny údaje na displeji se zobrazí přibližně na jednu sekundu a poté se zobrazí poslední naměřená hodnota na 2 sekundy, než se displej vrátí na „0“.
 2. Po dokončení měření manžeta vypustí tlak. Systolický tlak, diastolický tlak a puls se zobrazí současně na LCD obrazovce.
 3. Tento tlakoměr se automaticky naučnou manžetu na vyšší tlak, pokud systém zjistí, že je třeba více tlaku k měření krevního tlaku. Poznámky: 1. Tento tlakoměr se automaticky vypne přibližně 1 minutu po posledním operaci tlačítka.
 2. Chcete-li měření přerušit, jednoduše stiskněte tlačítko ZAP/VYP/START; manžeta se ihned vypustí.

Vyvolání hodnot z paměti

1. To recalled stored blood pressure readings from memory, simply press the Memory key, the first reading displayed is the average of the last 3 measurements stored in memory, and then the last set of memorized readings will be displayed.
2. Another press of the Memory key