

# AUTOMATICKÝ DIGITÁLNÍ TLAKOMĚR NA RAMENO

# Orava

## TL-100

### Návod k obsluze/Záruka

CZ



25.10.2017 rev.1.0

CE 0598

TL-100

---

# Určený účel použití zařízení

Toto zařízení je digitální monitor určený pro měření krevního tlaku a pulsu dospělých pacientů, kteří dokáží porozumět tomuto návodu k použití, s obvodem horní končetiny v rozsahu vytištěném na manžetě. Zařízení během měření zjišťuje nepravidelný srdeční tep a vydává varovný signál s výsledkem měření. Je určen zejména pro všeobecné domácí použití.

Elektrické spotřebiče ORAVA jsou vyrobeny podle poznatků současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto může nesprávným a neodborným používáním nebo používáním v rozporu s určením vzniknout nebezpečí poranění nebo ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, resp. poškození zařízení a jiných věcných hodnot.

---

## 1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A UPOZORNĚNÍ

### VAROVÁNÍ!



**Indikuje potenciálně rizikové situace, které by mohly mít za následek vážné zranění nebo smrt.**

### Všeobecné aspekty

- Chcete-li používat toto zařízení během těhotenství včetně preeklampsie, nebo pokud máte diagnostikována arytmií nebo arteriosklerózu, promluvte si se svým lékařem.
- Zařízení nepoužívejte pro měření na zraněném nebo léčeném rameni.
- Manžetu nenasazujte na rameno, do kterého je zavedena infuze a rovněž ani během transfuze krve.
- Před použitím tohoto zařízení na rameni s arteriovenózním přemostěním (A-V) se poraďte se svým lékařem.
- Toto zařízení najednou nepoužívejte s jinými zařízeními ME.

- Nepoužívejte toto zařízení v prostředí VF chirurgických zařízení, MRI, skeneru CT ani v prostředí s vysokým podílem kyslíku.
- Zařízení nenechávejte bez dohledu. Vzduchová hadička na kabelu síťového adaptéru může způsobit zadušení novorozence nebo malého dítěte.
- Zástrčku vzduchové hadičky, kryt prostoru na baterie ani baterie nenechávejte bez dohledu. Pokud novorozenec náhodně spolkne uvedené předměty, hrozí riziko udušení.
- Buďte pod stálým dohledem lékaře. Vlastní diagnostika vycházející z domácích měření a související svépomocí léčba je nebezpečná.
- Osoby se závažnými problémy s průtokem krve nebo s obecnými problémy s krví by se měli obrátit na lékaře předtím, než použijí toto zařízení, protože nafouknutí pažní manžety může způsobit menší vnitřní krvácení a následnou krevní podlitinu.
- Pokud se během měření vyskytnou jakékoliv abnormality, sejměte manžetu.
- Toto zařízení nepoužívejte k měření tlaku krve novorozenců, kojenců nebo osob, které nedokážou vyjádřit své úmysly.
- Manžetu nenafukujte na vyšší tlak, než je nezbytné.
- Toto zařízení nepoužívejte na žádné jiné účely než pro měření tlaku krve.
- Používejte pouze manžetu určenou pro toto zařízení. Používání jiných manžet může při měření poskytovat nesprávné výsledky.
- V blízkosti tohoto zařízení nepoužívejte mobilní telefon ani jiná zařízení, které vytvářejí elektromagnetické pole. Mohlo by to způsobit poruchu činnosti zařízení.
- Monitor ani manžetu nerozebírejte.
- Zařízení nepoužívejte ve vlhkém prostředí ani na místech, kde může zařízení postříkat voda. Mohlo by to poškodit zařízení.
- Toto zařízení nepoužívejte v jedoucím dopravním prostředku (v autě, v letadle).
- Neprovádějte vyšší než požadovaný počet měření.

V opačném případě hrozí riziko vnitřního krvácení v důsledku narušení průtoku krve.

- Pokud jste absolvovali mastektomii, obraťte se na svého lékaře.

### **Používání síťového adaptéru (volitelný)**

- Pokud se zařízení nebo síťový přívod poškodí, síťový adaptér přestaňte používat. Ihned zařízení vypněte a odpojte síťový přívod.
- Šňůru síťového adaptéru zapojte do zásuvky s určeným napětím. Nepoužívejte rozdvojku. Síťový přívod nikdy nezapojujte a neodpojujte od zásuvky síťového napájení mokřými rukama.
- Zcela zasuňte zástrčku.
- Při odpojování zástrčky netahejte za napájecí kabel. Napájecí kabel chyťte za zástrčku. Při manipulaci s napájecím kabelem dodržujte následující pravidla:
  - Nepoškodte ho.
  - Nelamte ho.
  - Nezasahujte do něj.
  - Násilím ho neohýbejte ani netahejte.
  - Nezkrucujte ho.
  - Během používání ho nesmotávejte.
  - Nepřicvakněte ho.
  - Nedávejte jej pod těžké předměty.
- Ze zástrčky otřete prach.
- Když se zařízení nebude dlouhou dobu používat, odpojte zástrčku. Před zahájením údržby odpojte zástrčku.
- Pro toto zařízení používejte výhradně předepsaný síťový adaptér určeného typu. Používání jiných adaptérů může způsobit poškození zařízení a může být nebezpečné.

## **Důležité bezpečnostní informace**

### **Činnost s napájením z baterií**

- Baterie nevkládejte do zařízení s nesprávnou orientací polarity.
- V tomto zařízení používejte pouze 4 alkalické nebo manganové baterie typu „AA“. Nepoužívejte jiné typy baterií. Současně nepoužívejte nové a staré baterie.
- Pokud zařízení nebudete tři měsíce nebo déle používat, vyjměte baterie.

### **Všeobecné upozornění**

- Manžetu ani vzduchovou hadičku násilně ani nadměrně neohýbejte.
- Vzduchovou hadičku nestlačujte.
- Když chcete odpojit vzduchovou zástrčku, netahejte za hadičku, ale za vzduchovou zástrčku na připojení k monitoru.
- Dbejte na to, aby na monitor a manžetu nepůsobily silné údery a vibrace a aby nespadly.
- Pokud není manžeta otočená kolem ramene, nenafukujte ji.
- Toto zařízení nepoužívejte v jiném než určeném prostředí. V opačném případě hrozí riziko nesprávných výsledků.

# CO DĚLAT PŘI VYSOKÉM KREVNÍM TLAKU?

- Změňte způsob života, vytvořte si svůj vlastní žebříček hodnot tak, aby na prvním místě bylo zdraví.
- Snižte psychický stres - zredukujte přílišný počet aktivit, neprovádějte jich najednou víc, vyhýbejte se časové tísní, mějte vždy dostatečnou časovou rezervu při dodržování termínů. Zvyšte si podporu nejbližšího okolí zejména v rodině, u přátel a kolegů.
- Zvyšte relaxační aktivity - zařaďte si do svého programu pravidelné procházky, pasivní odpočinek a dostatek spánku, teplé a perličkové koupele, autorelaxační techniky, rekreační sport, nestresující hobby.
- Zařaďte si do svého týdenního programu nejméně 3x 40 minut vytrvalostního cvičení (rychlou chůzi, plavání, cyklistiku, běh na lyžích) při tepové frekvenci 50-70% maxima, při současném výskytu jiných nemocí podle doporučení lékaře.
- Nekuřte.
- Snižte v potravě obsah soli, vyhýbejte se jídlům a nápojům s vysokým obsahem soli, jakými jsou např. uzeniny, konzervované a instantní jídla nebo některé minerální vody.
- V potravě upřednostňujte jídla s vysokým obsahem vlákniny a vitamínů, hlavně ovoce, syrovou a spařenou zeleninu, celozrnné výrobky, nízkotučné mléčné výrobky (sýry s obsahem tuku v sušině méně než 30%), snižte příjem živočišných tuků (máslo, žloutku, červené maso a výrobky z něj), zvyšte příjem ryb a rybích výrobků, nesmažte, nefritujte, vařte na páře. Při nadváze redukuje kalorický příjem a zvyšte energetický výdej.

- Při vysokém příjmu alkoholu snižte jeho konzumaci na denně maximum 2 - 3 dl vína nebo 0,3 - 0,5 l piva nebo 0,04 dl destilátu.
- Změny v životosprávě dělejte postupně, ne všechny najednou. Soustřeďte se na jednu nebo dvě změny a až po jejich dosažení a fixování se zaměřte na další.
- Pravidelně si doma měřte krevní tlak ve stejný čas ráno a večer, z naměřených hodnot vypočítejte průměrné hodnoty. Cílem je dosažení průměrných hodnot nižších nebo rovných 135/85 mmHg. Používejte pouze tlakoměry schváleného typu.

# ÚVOD

Děkujeme Vám za důvěru, kterou jste projevíli koupí automatického elektronického přístroje na měření tlaku krve na rameni TL-100. Před jeho použitím si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Činnost přístroje je založena na oscilometrické principu s tzv. „Fuzzy aritmetikou“ na měření krevního tlaku, pomocí kterého se dosahuje vysoká přesnost a opakovatelnost. Integrovaný silikonový senzor tlaku se používá k zajištění dlouhodobé stability. Hákování, vypouštění a rychlé vypouštění jsou plně automatické a za účelem zvyšování přesnosti naměřených výsledků a snížení času měření se kontroluje konstantní rychlost vypouštění. Přístroj je praktický, má dokonalý tvar a nízkou hmotnost.

## UPOZORNĚNÍ!

Před uvedením zařízení do činnosti si důkladně přečtěte tento návod.

Návod uschovejte pro případ potřeby v budoucnosti.

Podrobnější informace o svém krevním tlaku získáte OD SVÉHO LÉKAŘE.

Tento návod a produkt nenahrazují lékařskou péči a rady.

Tento návod ani produkt nelze používat na léčebné postupy a považovat je za formu zdravotní pomoci. V případě zdravotních potíží musíte ihned kontaktovat svého lékaře.



## **Používání tlakoměru**

Tlakoměr měří lidský systolický, diastolický krevní tlak a puls na tepně v rameni.

Používá oscilometrickou měřicí metodu.

Doporučujeme, aby přístroj používaly pouze osoby starší 18 let. Přístroj je určen pro domácí použití. Není určen pro profesionální klinické používání.

# INFORMACE O KREVNÍM TLAKU

## Krevní tlak

Srdce pracuje podobně jako pumpa a celou dobu pumpuje krev, která protéká tepnami. Výsledkem je tlak krve na stěny tepen. Při výtoku krve ze srdce mluvíme o systolickém tlaku a při návratu krve do srdce mluvíme o diastolickém tlaku.

## Kolísání krevního tlaku

Krevní tlak je během dne kolísavý. Jeho hodnota je během dne vyšší než večer. Nejnižší hodnota je kolem půlnoci. Krevní tlak začíná narůstat znovu kolem 3. hodiny ráno a během dne dosáhne svou nejvyšší hodnotu, takže není možné naměřit pokaždé stejné údaje.

## Poznatky o krevním tlaku

Existuje množství faktorů, například tělesné poměry nebo problémy s měřením, které mohou ovlivnit krevní tlak. Některé osoby mohou být například nervózní při návštěvě lékaře, což způsobuje zvýšení jejich krevního tlaku. Tento případ je dobře známý jako „hypertenze bílých plášťů“. Náhodné měření neurčují celkovou úroveň krevního tlaku a proto není důvod k strachu při izolovaných vyšších nebo nižších hodnotách tlaku. Nejdůležitější věcí je sledovat vývoj svého krevního tlaku dlouhodobým měřením. V západních zemích si lidé měří krevní tlak doma a výsledky předávají svému lékaři, aby tak mohli lépe posoudit svůj vysoký a nízký tlak. Základní hodnoty můžete získat měřením během několika dní ve stejnou denní dobu. Tyto údaje se nazývají „základní krevní tlak“.

## Průměrné hodnoty obvyklého tepenného krevního tlaku (mmHg)

Věk	Muži	Ženy
	Systolický/diastolický tlak	Systolický/diastolický tlak
11 - 15	114/72	109/70
16 - 20	115/73	110/70
21 - 25	155/73	110/71
26 - 30	115/75	112/73
31 - 35	117/76	114/74
36 - 40	120/80	116/77
41 - 45	124/81	122/78
45 - 50	128/82	128/79
51 - 55	134/84	134/80
56 - 60	137/84	139/82
61 - 65	148/88	145/83

## Hypertenze

Hypertenzi mohou způsobovat různé kardiovaskulární choroby, onemocnění ledvin a endokrinopatie. Dlouhodobá hypertenze může vést k patologickým změnám srdce, mozku a ledvin. Tyto změny mohou vést k hypertenzním komplikacím známým jako „skrytí zabijáci“.

## Podnět

Hypertenze je jednou z civilizačních chorob a její patologie není dodnes objasněna. Klíčovým problémem hypertenze je prevence, například jíst méně slaná jídla, více zeleniny a ovoce, nekouřit a věnovat více pozornosti vyvážené stravě atd.

## Proč si měřit tlak?

Domácí měření krevního tlaku doporučujeme jako preventivní prostředek i jako standardní doplněk léčby hypertenze u lékaře. Výhoda domácího měření krevního tlaku spočívá v tom, že svůj krevní tlak můžete sledovat pravidelně v daném čase a v normálních každodenních podmínkách. Tím se vyhnete nebezpečí umělého zvýšení hodnot způsobeného nervozitou v cizím prostředí lékařské ordinace (tzv. Ordinační hypertenze, efekt bílého pláště atd.).

## Krevní tlak si lidé mohou změřit i sami

Zjistit přesně, jaký má člověk krevní tlak, není jednoduché. Měření samo sice není náročné, ale tlak nesmírně kolísá, mění se doslova s každým úderem srdce po fyzické či psychické námaze - tou může být například právě návštěva ordinace. Tlak naměřený v ambulanci je obvykle o něco vyšší než ten, který má pacient normální. Tlak je obvykle nejnižší ve spánku, ráno stoupá, nejvyšší je dopoledne, po obědě klesá. U někoho opět ještě na večer mírně stoupne. Rozdíl nemusí být jen mezi částmi dne, obvyklé je i to, že se liší tlak naměřený na obou rukou.

Řešení? Častější měření.

Lékaři, ve snaze zjistit skutečný tlak, radí svým pacientům, potenciálním hypertonikům, častější měření. Optimální by bylo, kdyby lékař při jedné návštěvě monitoroval tlak třikrát a za bernou minci vzal průměr z výsledků druhého a třetího měření.

Jiným řešením je domácí měření, ať už příležitostné či dvacetičtyřhodinový monitoring. Avšak i vědomí monitoringu může u někoho tlak zvyšovat nad obvyklý normál. I proto Světová zdravotnická organizace doporučuje, aby se takové monitorování provádělo několikrát během šesti

měsíců, pokud existuje podezření na hypertenzi. Chce tak předejít zbytečnému podávání léků někomu, kdo je vlastně nepotřebuje.

Kdo má v úmyslu sám si měřit tlak doma, měl by se vyvarovat klasického rtuťového přístroje. Obsah jedovaté rtuti, taktéž i náročnost měření by měla být dostatečným argumentem, proč od jeho koupě ustoupit.

## **Pravidelné každodenní měření tlaku**

K měření tlaku mimo ordinace lékaře má mnoho lidí závažný důvod. Vyšší krevní tlak představuje riziko celé řady nebezpečných komplikací, ale subjektivně ho nikdo nepociťuje. Takzvané automěření, tedy měření tlaku mimo ordinace lékaře pacientem samým, má obrovský význam v prevenci těmito komplikacím - například infarktu myokardu, mozkové cévní příhodě a mnohým dalším.

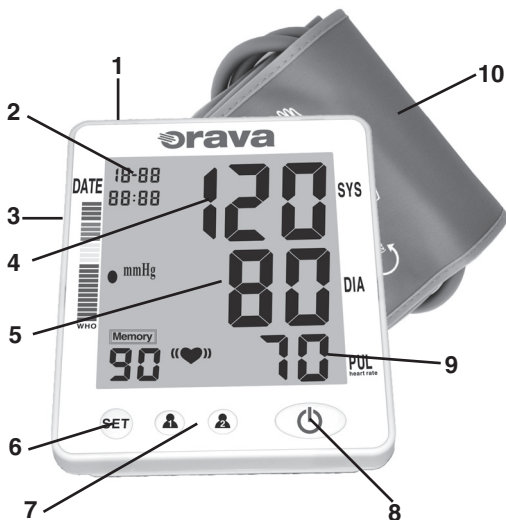
## **Je provádění automerania krevního tlaku obtížné?**

Ne, vůbec ne. Elektronické přístroje pro měření krevního tlaku na paži a na zápěstí mají natolik jednoduchou obsluhu, že při jejich používání lze jen velmi těžko udělat chybu. Jsou tedy velmi vhodné na automěření jak doma, tak i na cestách nebo v kanceláři. Na získávání srovnatelných hodnot je však třeba dodržovat následující pravidla: tlak měřte vždy ve stejnou denní dobu, po deseti minutách klidné pozice vsedě. Berte na vědomí, že naměřené hodnoty ovlivňují takové okolnosti jako kouření nebo pití kávy.

## DŮLEŽITÉ INFORMACE PŘED POUŽÍVÁNÍM ZAŘÍZENÍ

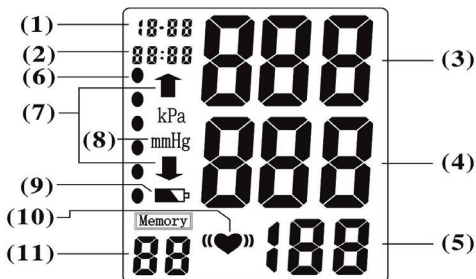
- O měření tlaku se poraďte se svým lékařem.
- Krevní tlak se mění! Ovlivňuje ho množství různých faktorů jako kouření, konzumace alkoholu, léky a fyzická aktivita. Minimálně 30 minut před zahájením měření tlaku krve nejezte, nekuřte a necvičte.  
Před zahájením měření tlaku krve nepijte.
- Stres zvyšuje tlak krve, proto měření neprovádějte ve stresových podmínkách.
- Před zahájením měření tlaku krve odpočívejte minimálně 5 minut.
- Při měření obviňte manžetu kolem zápěstí.  
Doporučuje se nasadit manžetu přístroje na měření krevního tlaku na levé zápěstí.
- Během měření přístrojem netřeste. Jinak naměřené údaje nemusí být správné. Měření se má provádět na tichém místě, měli byste být v pohodlné poloze vsedě s nohama na podlaze. Levé rameno nechte spočívat na stole s dlaní otočenou směrem nahoru tak, aby byla manžeta na stejné úrovni jako srdce.
- Během měření zůstaňte v klidu a nemluvte.
- Manžetu neobvívajte kolem oblečení.  
Měření nebude správně.
- Lidé, kteří jsou zdravotně postižení (diabetici, ledvináři, arteriosklerotici apod.), by měli naměřené hodnoty konzultovat s lékařem a informovat se o jejich přesnosti.

# POPIS PŘÍSTROJE



- 1 Napájecí mikroUSB konektor
- 2 LCD displej
- 3 Přípojka vzduchové hadičky
- 4 Stupnice pro systolický tlak
- 5 Stupnice pro diastolický tlak
- 6 Tlačítko SET (nastavení hodin)
- 7 Tlačítka (vyvolání z paměti/zobrazení hodin/osoba 1/osoba 2)
- 8 Tlačítko (zapnutí/vypnutí)
- 9 Stupnice pro puls
- 10 Manžeta na rameno

# POPIS DISPLEJE

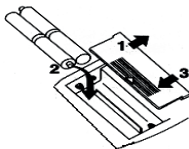


- 1 Datum: měsíc - den
- 2 Čas: hodiny - minuty
- 3 Stupnice pro systolický tlak
- 4 Stupnice pro diastolický tlak
- 5 Stupnice pro puls
- 6 Klasifikace tlaku
- 7 Indikátor nafukování/vyfukování
- 8 Jednotky tlaku
- 9 Indikátor slabých baterií
- 10 Indikátor arytmie
- 11 Pořadové číslo paměti měření



# VLOŽENÍ/VÝMĚNA BATERIÍ

1. Kryt prostoru pro baterie odsuňte ve směru šipky.
2. Vložte nebo vyměňte 4 alkalické baterie 1,5 V (velikost „AA“).  
Dodržte správnou polaritu + a - na bateriích s označením uvnitř prostoru pro baterie.
3. Zasuňte kryt baterie zpět na původní místo.



## Poznámky











- Pokud se na displeji objeví indikátor slabých baterií, vyměňte všechny baterie. Doporučují se alkalické baterie s dlouhodobou životností.
- Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, vyjměte všechny baterie.
- Nepoužívejte v zařízení nabíjecí baterie (1,2 V). Nejsou vhodné pro tento přístroj a mohou poškodit displej.

## NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ Z USB SÍŤOVÉHO ADAPTÉRU (nedodávaný)

Zařízení lze napájet i přes vstupní napájecí microUSB (1). Jako zdroj je třeba použít USB síťový napáječ s výstupním napětím 5 V/500 mA. Napáječ a tlakoměr propojte vhodným USB kabelem.

# NASTAVENÍ PŘÍSTROJE

## Nastavení data a času

- 1 Stiskněte a přidržte tlačítko SET na cca 5 vteřin, když je přístroj vypnutý. Začne blikat číslice pro rok.  
Mačkáním  a  nastavte rok.
- 2 Stiskněte tlačítko SET. Začne blikat číslice pro měsíc.  
Mačkáním  a  nastavte měsíc.
- 3 Znovu stiskněte tlačítko SET. Začne blikat číslice pro den.  
Mačkáním  a  nastavte den.
- 4 Znovu stiskněte tlačítko SET. Začne blikat číslice pro hodinu. Mačkáním  a  nastavte hodinu.
- 5 Znovu stiskněte tlačítko SET. Začne blikat číslice pro minutu. Mačkáním  a  nastavte minuty.
- 6 Dalším stisknutím tlačítka SET zobrazíte standardní zobrazení. Zobrazí se nastavený aktuální datum a čas v 24hodinovém formátu.

# NASAZENÍ MANŽETY NA RAMENO

- 1** Z levého ramene odložte těsné oblečení nebo uvolněte těsný ohrnutý rukáv.  
Manžetu nenasazujte na hrubý oděv.
- 2** Řádně zasuňte vzduchovou hadičku do přípojky vzduchové hadičky.
- 3** Podržte levou ruku dlaní směrem nahoru.  
Řádně si nasadte manžetu na levé rameno.  
Spodní okraj manžety by měl být 2 až 3 cm nad vnitřní stranou lokte. Vzduchová hadička má být na vnitřní straně horní končetiny a zarovnaná s Vaším prostředníkem.
- 4** Oviňte manžetu pohodlně kolem ramene. Vrchní a spodní okraj musí rovnoměrně přiléhat k Vašemu rameni.
- 5** Po správném nasazení manžety na rameno ji zajistěte pevným spojením a zalepením suchého zipu.



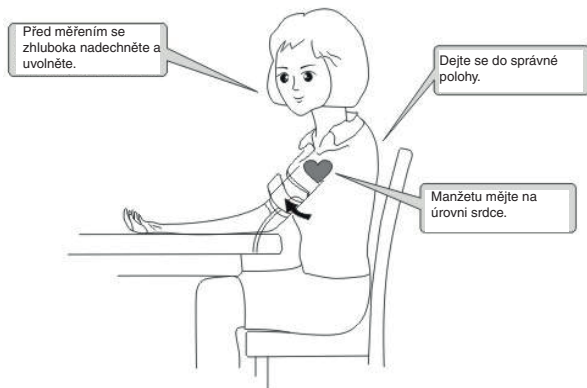
# POLOHA PRO SPRÁVNÉ MĚŘENÍ

Pro měření je velmi důležitá správná poloha.

Když se rozhodnete změřit si tlak, pohodlně se usadte do místnosti s příjemnou pokojovou teplotou a uvolněte se.

30 minut před měřením se nekoupejte, nepijte alkoholické a kofeinové nápoje, nejezte, nekuřte a fyzicky se nenamáhejte.

- 1 Posadte se na židli tak, abyste měli chodidla na podlaze. Sedněte si rovně tak, abyste měli záda vzpřímená.
- 2 Sedněte si tak, abyste si opřeli záda a horní končetinu. Položte levou ruku na stůl dlaní směrem nahoru a loket opřete o stůl.
- 3 Levou ruku nechte spočívat na stole dlaní otočenou směrem nahoru tak, aby byla manžeta na rameni na stejné úrovni jako srdce.






# MĚŘENÍ A ČTENÍ VÝSLEDKŮ

Přečtěte si pozorně a dodržujte pokyny v části **Důležité informace před používáním zařízení** a v části **Nasazení manžety na rameno**.

Při měření nemluvte a nehýbejte se.

Tlakoměr je určen pro měření a ukládání naměřených dat do paměti pro 2 osoby definovány jako P1 a P2.

Model má paměť pro 2 osoby na 90 měření.

- 1** Při prvním použití stisknutím tlačítka **SET**, když je zařízení vypnuto, zobrazíte výzvu k zadání identifikátoru P1 (osoba 1) nebo P2 (osoba 2) pro měření. Výběr proveďte tlačítkem  nebo . Před provedením měření nebo zobrazením paměti zkontrolujte, že jste před spuštěním zařízení zadali správný identifikátor (P1 nebo P2), který jste registrovali.
- 2** Stiskněte tlačítko . Přístroj na měření tlaku začne pracovat a proběhne kontrola funkcí. Všechny funkce budou na displeji zobrazeny cca 3 sekundy (číslice 8). Potom symboly na displeji zmizí a začne blikat symbol měření tlaku a manžeta se natlakuje na 195 mmHg. Pokud je měřený tlak vyšší, manžeta se natlakuje na vyšší tlak. Během měření se nehýbejte ani nemluvte.
- 3** Když je dosažena správná úroveň natlakování manžety, začne její automatické pomalé vypouštění. Při vypouštění manžety se na displeji zobrazí klesající čísla. Symbol srdce bude blikat na základě průběhu oscilačních signálů (pulsu).

- 4 Po dokončení měření se vypustí zbývající vzduch. Na displeji budou zobrazeny hodnoty systolického a diastolického tlaku v mmHg a černý bod na barevné indikaci, zda je Váš tlak nízký, normální nebo vysoký. Zároveň se zobrazí i srdeční frekvence (puls/min.). Pokud se během měření zaznamenala srdeční arytmie, bude po měření blikat arytmie (♥). Po určitém čase se zobrazení a tlakoměr vypnou.

## Poznámka






Před zahájením dalšího měření tlaku krve počkejte 2 - 3 minuty. Tento čas je potřebný k obnovení krevního oběhu. V závislosti na Vašich individuálních fyziologických dispozic můžete mezi jednotlivými měřeními potřebovat delší oddechový čas.

## UKLÁDÁNÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ



Výsledky každého měření (hodnoty systolického a diastolického tlaku, puls a datum a čas měření) se automaticky ukládají do paměti přístroje.

Přístroj dokáže v paměti uchovat výsledky až posledních 90 měření pro uživatele P1 i P2. Při uložení 91. měření dojde k vymazání výsledků z nejstaršího (1.) měření.


## Vyvolání výsledků měření z paměti

- 1 Stiskněte tlačítko  nebo . Pokud v databázi nejsou uloženy žádné výsledky měření, zobrazí se „0“. Pokud jsou v databázi uloženy výsledky měření, na určitý čas se zobrazí výsledek posledního měření (hodnoty systolického a diastolického tlaku, puls a datum a čas měření) pro zvoleného uživatele.
- 2 Mačkáním tlačítka  nebo  zobrazujete další údaje z paměti.  
**Poznámka**  
Naměřené a uložené hodnoty můžete zkontrolovat s lékařem.
- 3 Pokud chcete ukončit čtení uložených dat, stiskněte tlačítko .

## Vymazání výsledků měření z paměti

- 1 Stiskněte a podržte tlačítko  nebo  během zobrazení dat z paměti, dokud se všechny hodnoty nezmění na 0.

# ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ A ZOBRAZOVANÉ SYMBOLY

Indikátor/ problém	Stav/příčina	Řešení
	Slabé baterie	Vyměňte baterie.
	Indikátor bliká po naměření pulsu.	Srdeční arytmie během měření. Zkuste zopakovat měření.
Abnormální výsledky	Ramenní manžeta je příliš volně nasazená.	Ramenní manžetu řádně nasadte.
	Pohyb nebo mluvení při měření.	Během měření se nehýbejte a nemluvte.
	Manžetě překáží nějaká část oděvu.	Svlékněte oděv, který překáží manžetě.



<b>Indikátor/ problém</b>	<b>Stav/příčina</b>	<b>Řešení</b>
<b>Er U</b>	Nedostatečné nafouknutí.	Opakujte měření.
<b>Er H</b>	Profouknutí nad 305 mmHg	Opakujte měření.
<b>Er 1</b>	Nezměřil se puls.	Opakujte měření.
<b>Er 2</b>	Rušení zářením.	Odstraňte zdroj rušení.
<b>Er 3</b>	Chybné měření.	Opakujte měření.

# ÚDRŽBA

## Upozornění

- Nerozebírejte přístroj.
- Chraňte přístroj před silnými nárazy.
- Chraňte přístroj před vysokými teplotami a slunečním zářením.
- Neponořujte přístroj ani manžetu do vody.
- Pokud je přístroj uložen při teplotě pod bodem mrazu, nepoužívejte jej ihned. Před použitím ho ponechte minimálně jednu hodinu na teplém místě.
- Manžetu neperte ani nenamáčejte.
- Nečistěte monitor těkavými tekutinami.
- Pokud nepoužíváte monitor po delší dobu, vyjměte baterie z přístroje.

## Kalibrace

- Tento měřič krevního tlaku se koncipuje pro dlouhodobou činnost a jeho přesnost se důsledně testuje.
- Obecně doporučujeme toto zařízení nechat zkalibrovat po dvou letech používání.

## Čištění

Na čištění povrchu přístroje použijte jemný hadřík, mírně navlhčený v jemném čistícím roztoku. Nepoužívejte drsné hadříky, čistící prášky ani rozpouštědla, jako ředidlo, benzín nebo líh.

Ramenní manžetu vyčistěte měkkým a suchým hadříkem nebo měkkým a navlhčeným hadříkem a neutrálním mýdlem.

Změny nebo úpravy, které nejsou schválené výrobcem, budou mít za následek ztrátu záruky.

Přístroj a součásti nerozebírejte a nepokoušejte se je opravit.

# TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>Oblast měření:</b>	rameno
<b>Metoda měření:</b>	oscilometrická metoda s tzv. „Fuzzy“ měřením
<b>Displej:</b>	digitální LCD displej (82 x 92mm)
<b>Rozsah tlakování:</b>	0 až 305 mmHg
<b>Rozsah měření:</b>	tlak: 40 až 280 mmHg pulz: 30 až 160x/minutu
<b>Přesnost:</b>	tlak: $\pm 5$ mmHg puls: $\pm 5\%$
<b>Paměť naměřených hodnot:</b>	90 měření pro každého uživatele (2 osoby)
<b>Natlakování manžety:</b>	automatické
<b>Vypouštění manžety:</b>	automatické
<b>Rychlé vypouštění tlaku:</b>	automatické
<b>Rozměry:</b>	134 x 110 x 66,7 mm (h x š x v)
<b>Hmotnost:</b>	cca 306 g (bez baterií)
<b>Rozměr manžety:</b>	cca 600 x 140 mm
<b>Obvod manžety:</b>	cca 220 - 480 mm
<b>Zdroj napájení baterie:</b>	4 alkalické baterie, 1,5 V (velikost AA)
<b>Zdroj napájení adaptér:</b>	síťový USB adaptér 5V/500 mAh (nedodávaný)
<b>Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem:</b>	příložná část typu B 
<b>Třída ochrany před úrazem elektrickým proudem:</b>	třída I. při napájení z vnitřního zdroje energie (baterie) třída II. při napájení z vnějšího zdroje energie (adaptér)

<b>Bateriový management:</b>	indikátor vybité baterie
<b>Provozní teplota:</b>	5 až 40 °C
<b>Provozní vlhkost:</b>	méně než 85%
<b>Skladovací teplota:</b>	-20 °C až 60 °C
<b>Skladovací vlhkost:</b>	méně než 95%
<b>Dodávané příslušenství:</b>	návod k použití, USB kabel, manžeta, cestovní pouzdro

Právo na změny vyhrazeno.

**CE** 0598 Tento přístroj splňuje požadavky evropské směrnice 93/42/EEC.



Datum výroby je vyznačeno na typovém štítku zařízení.



**Výrobce:**

**FUDAKANG INDUSTRIAL Co., LTD**

No. 8 Yinghe Road, Yuanjiangyuan  
Management Zone, Changping Town  
Dongguan City, Guangdong, China



**Zplnomocněný zástupce pro EU:**

**FANTRONIC COMPOSANTS**

Rue Jacques Laurent Za Sud – Est. –  
BP1185150 Le Monte Achard, France  
+33 2510 88920

**Distributor:**

ORAVA retail 1, a.s.  
Seberínho 2  
821 03 Bratislava  
Slovenská republika

ORAVA distribution CZ, s.r.o.  
Ostravská 494  
739 25 Sviadnov  
Česká republika

**LIKVIDACE POUŽITÝCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ**



Symbol na výrobku nebo jeho balení udává, že tento výrobek nepatří do domácího odpadu. Je nutné odnést ho do sběrného místa pro recyklaci elektrického a elektronického zařízení.

Zajištěním správné likvidace tohoto výrobku pomůžete zabránit negativním důsledkům na životní prostředí a lidské zdraví, které by jinak byly způsobeny nevhodnou likvidací tohoto výrobku. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku zjistíte na příslušném místním úřadě, ve službě pro likvidaci domácího odpadu nebo v obchodě, kde jste výrobek zakoupili.