

# AUTOMATICKÝ DIGITÁLNÍ TLAKOMĚR NA RAMENO

# Orava

## TL-300 (U82RH)

### Návod k obsluze/Záruka

CZ



06.05.2022 rev.1.0

CE 0123

## TL-300 (U82RH)

# Určený účel použití zařízení

Toto zařízení je digitální monitor určený k 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 používání.

Elektrické spotřebiče ORAVA jsou vyrobeny podle poznatků současného stavu techniky a uznaných 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 potenciální 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 diagnostikovanou arytmií nebo arteriosklerózu, promluvte si se svým lékařem.
- Zařízení nepoužívejte k měření na zraněném nebo léčeném ramenu.
- Manžetu nenasazujte na rameno, do kterého je zavedena infuze a také během transfuze krve.

- Před použitím tohoto zařízení na rameni s arteriovenózním přemostěním (A-V) si promluvte 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 pro 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 svépomocná léčba je nebezpečná.
- Osoby se závažnými problémy s průtokem krve nebo se všeobecnými problémy s krví by se měly obrátit na lékaře předtím, než použijí toto zařízení, protože nafouknutí ramenní manžety může způsobit menší vnitřní krvácení a následnou krevní podlitinu.
- Pokud se během měření vyskytnou jakékoli 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 k žádným jiným účelům než k 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, která vytvářejí elektromagnetická pole. Mohlo by dojít k poruše činnosti zařízení.

- Monitor ani manžetu nerozebírejte.
- Nepoužívejte ve vlhkém prostředí ani na místech, kde může zařízení postříkat voda. Mohlo by dojít k poškození zařízení.
- Toto zařízení nepoužívejte v pohybujícím se 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 rozvodku. Síťový přívod nikdy nezapojujte a neodpojujte od zásuvky síťového napájení mokřými rukama.
- Úplně zasuňte zástrčku.
- Při odpojování zástrčky netahejte za napájecí kabel. Napájecí kabel chyťte za zástrčku. Při manipulaci s napájecím kabelem dodržujte následující pravidla:  
Nepoškozte ho.  
Nelámejte ho.  
Nezasahujte do něj.  
Násilím ho neohýbejte ani netahejte.  
Nezkroucejte ho.  
Během používání jej 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 „AAA”. Nepoužívejte jiné typy baterií. Současně nepoužívejte nové a staré baterie.
- Pokud zařízení nebudete tři měsíce nebo déle používat, vyjměte z něj baterie.

### **Všeobecná upozornění**

- Manžetu ani vzduchovou hadičku násilně ani nadměrně neohýbejte.
- Vzduchovou hadičku nemačkejte.
- Chcete-li 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 obtočena 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 více, 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 – zařadte si do svého programu pravidelné procházky, pasivní odpočinek a dostatek spánku, teplé a perličkové koupele, autorelaxační techniky, rekreační sport, nestresující hobby.
- Zařadte 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 chorob podle doporučení lékaře.
- Nekuřte.
- Snižte v potravě obsah soli, vyhýbejte se jídlům a nápojům s vysokým obsahem soli, jakými jsou například uzeniny, konzervovaná a instantní jídla nebo některé minerální vody.
- V potravě upřednostňujte jídla s vysokým obsahem vlákniny a vitaminů, zejména ovoce, syrovou a spařenou zeleninu, celozrnné výrobky, nízkotučné mléčné výrobky (sýry s obsahem tuku v sušině méně než 30 %), snižte příjem živočišných tuků (máslo, a výrobky z něho), zvyšte příjem ryb a rybích výrobků, nevysmažte, nefritujte, vařte v páře. Při nadváze redukujte 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 provádějte postupně, ne všechny najednou. Soustřeďte se na jednu nebo dvě změny a teprve po jejich dosažení fixování se zaměřte na další.
- Pravidelně si doma měřte krevní tlak ve stejnou dobu 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 projevili koupí automatického elektronického přístroje pro měření krevního tlaku na rameni TL-300 (U82RH). Před jeho použitím si pozorně přečtěte tento návod k použití. Činnost přístroje je založena na oscilometrickém principu. „fuzzy aritmetikou“ pro měření krevního tlaku, pomocí kterého se dosahuje vysoké přesnosti a opakovatelnosti. 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.

## POKYNY A INFORMACE O ZACHÁZENÍ S POUŽITÝM OBALEM

Použitý obalový materiál odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu.

## LIKVIDACE POUŽITÝCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ



Tento symbol na produktech nebo v průvodních dokumentech znamená, že použité elektrické a elektronické výrobky se nesmí přidat do běžného komunálního odpadu. Pro správnou likvidaci, obnovu a recyklaci odevzdejte tyto výrobky na určená sběrná místa. Alternativně v některých zemích Evropské unie nebo jiných evropských zemích můžete vrátit své výrobky místnímu prodejci při koupi ekvivalentního nového produktu. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních vlivů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa. Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.

### Pro podnikové subjekty v zemích Evropské unie

Chcete-li likvidovat elektrická a elektronická zařízení, vyžádejte si potřebné informace od svého prodejce nebo dodavatele.

### Likvidace v ostatních zemích mimo Evropskou unii

Tento symbol je platný v Evropské unii. Chcete-li tento výrobek zlikvidovat, vyžádejte si potřebné informace o správném způsobu likvidace od místních úřadů nebo od svého prodejce.

**IEC 60601-1-2:2014 ME ZAŘÍZENÍ** a identifikační ME SYSTEM, označení a dokumenty pro Třídu B produktů.

# UPOZORNĚNÍ

Před uvedením zařízení do činnosti si důkladně přečtěte tento návod.

Návod si 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 pro léčebné postupy a považovat je za formu zdravotní pomoci.

V případě zdravotních problémů 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

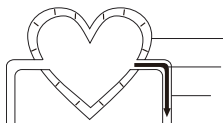
Srdce pracuje podobně jako pumpa a celou dobu pumpuje krev, která protéká tepnami. Výsledkem je tlak krve na stěny tepen.

Při výtoku krve ze srdce hovoříme o systolickém tlaku a při návratu krve do srdce hovoříme o diastolickém tlaku.

Kolísání krevního tlaku:

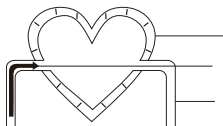
Krevní tlak je během dne kolísavý. Jeho hodnota je během dne vyšší než večer. Nejnižší hodnota je kolem půlnoci. Krevní tlak začíná narůstat znovu kolem 3 hodin ráno a během dne dosáhne své nejvyšší hodnoty, takže není možné naměřit pokaždé stejné údaje.

### Systolický krevní tlak:



- Kontrakce srdečního svalu
- Vytlačení krve
- Krev je vytlačována do tepen
- Vyšší tlak (systolický)

### Diastolický krevní tlak:



- Uvolnění srdečního svalu
- Návrat (nasávání) krve do srdce
- Krev z tepen odtéká
- Nižší tlak (diastolický)

## 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 znám jako „hypertenze bílých plášťů“. Náhodná měření neurčují celkovou úroveň krevního tlaku a proto není důvod ke 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 arteriového krevního tlaku (mmHg)

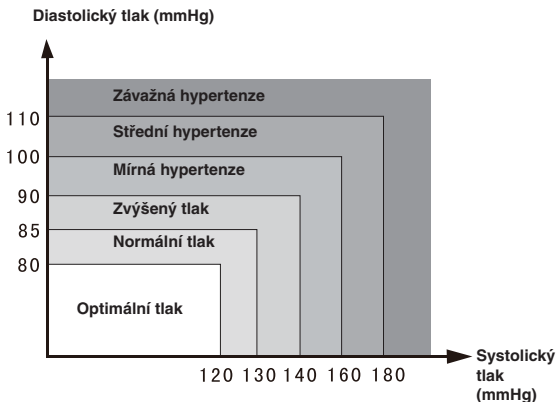
Věk	Muži Systol./Diastol. tlak	Ženy Systol./Diastol. tlak
11-15	114/72	109/70
16-20	115/73	110/70
21-25	155/73	110/71
26-30	115/75	112/73
31-35	117/76	114/74
36-40	120/80	116/77
41-45	124/81	122/78
45-50	128/82	128/79
51-55	134/84	134/80
56-60	137/84	139/82
61-65	148/88	145/83

## 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 Vašeho 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. ordináční hypertenze, efekt bílého pláště atp.).

## 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 normálně. 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 rukách.

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 příležitostně, či čtyřadvacetihodinový monitoring. Ovšem i vědomí monitoringu může u někoho tlak zvyšovat nad obvyklý normál. I proto Světová zdravotnická organizace doporučuje, aby se toto monitorování provádělo několikrát po dobu šesti měsíců, existuje-li 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, stejně tak i náročnost měření by měla být dostatečným argumentem, proč od jeho koupě ustoupit.

## **Pravidelné každodenní měření tlaku**

K měření tlaku mimo ordinaci lékaře má mnoho lidí závažný důvod. Vyšší krevní tlak představuje riziko celé řady nebezpečných komplikací, ale subjektivně jej nikdo nepocítuje. Takzvané automěření, tedy měření tlaku mimo ordinaci lékaře pacientem samým, má obrovský význam v předcházení těmto komplikacím – například infarktu myokardu, mozkové cévní příhodě a mnoha dalším.

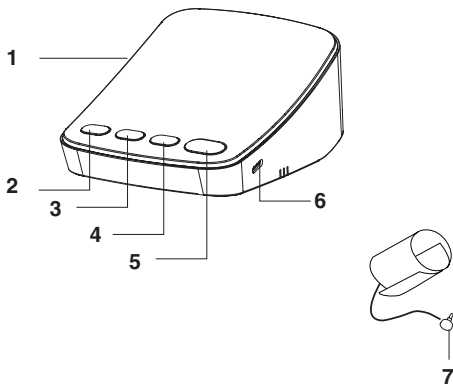
## **Je provádění automěření krevního tlaku obtížné?**

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 obtížně udělat chybu. Jsou tedy velmi vhodné pro automěření jak doma, tak i na cestách nebo v kanceláři. Pro 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

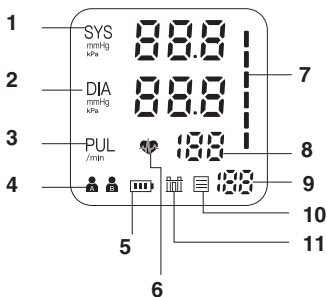
- O měření tlaku se poradte se svým lékařem.
- Krevní tlak se mění! Ovlivňuje ho množství různých faktorů jako kouření, konzumace alkoholu, léky a fyzická aktivita. Minimálně 30 minut před zahájením měření tlaku krve nejezte, nekuřte a necvičte. Před zahájením měření tlaku krve nepijte.
- Stres zvyšuje krevní tlak, proto měření neprovádějte ve stresových podmínkách.
- Před zahájením měření krevního tlaku odpočívejte minimálně 5 minut.
- Při měření obviňte manžetu kolem zápěstí. Doporučuje se nasadit manžetu přístroje pro měření krevního tlaku na levé zápěstí.
- Během měření přístrojem netřeste. Jinak naměřená data nemusí být správná. Měření se mě provádět na tichém místě, měli byste být v pohodlné sedící poloze s nohama na podlaze. Levé rameno nechte spočívat na stole s dlaní otočenou směrem vzhůru tak, aby byla manžeta na stejné úrovni jako srdce.
- Během měření zůstaňte v klidu a nemluvte.
- Manžetu neobvíjejte kolem oblečení. Měření nebude správné.
- 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 Přípojka hadičky manžety
- 2 Tlačítko **A/B** (Výběr uživatele)
- 3 Tlačítko MEM (Paměť)
- 4 Tlačítko SET (Nastavení)
- 5 Tlačítko START/STOP (Zap./Vyp./Spuštění/Zastavení měření)
- 6 USB-C konektor pro připojení AC adaptéru (5 V, nedodáván)
- 7 Manžeta na rameno s hadičkou a přípojkou

# POPIS DISPLEJE

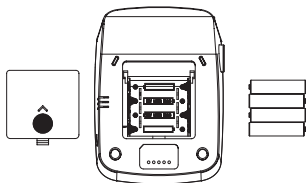


- 1 Stupnice pro systolický tlak
- 2 Stupnice pro diastolický tlak
- 3 Indikátor PUL (puls)
- 4 Indikátor uživatele
- 5 Indikátor stavu baterií
- 6 Indikátor arytmie
- 7 Stupnice klasifikace tlaku
- 8 Indikátor hodnoty pulsu
- 9 Pořadové číslo paměti měření
- 10 Symbol paměti
- 11 Indikátor 3 měření




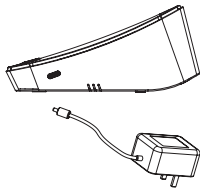
# VLOŽENÍ/VÝMĚNA BATERIÍ

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











## Poznámky:

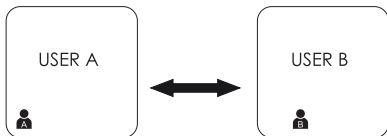
- Pokud se na displeji objeví indikátor slabých baterií , vyměňte všechny baterie. Doporučují se alkalické baterie s dlouhodobou životností.
- Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj všechny baterie.
- Nepoužívejte v zařízení nabíjecí baterie (1,2 V). Nejsou vhodné pro tento přístroj a mohou poškodit displej.
- K napájení můžete používat i volitelný AC adaptér pro nabíjení mobilních telefonů s výstupním stejnosměrným napětím 5 V a USB-C konektorem, který připojíte do USB-C konektoru na tomto zařízení.



# NASTAVENÍ PŘÍSTROJE

## Výběr uživatele

- 1 Když je tlakoměr vypnutý, stiskněte tlačítko  . Na displeji se zobrazí  nebo .
- 2 Stisknutím   přepínáte mezi uživatelem  a .
- 3 Vyberte uživatele a stiskněte tlačítko START/STOP.



## Nastavení měrných jednotek

- 1 Když je tlakoměr zapnutý, stiskněte tlačítko SET. Na displeji se zobrazí 0 nebo 0.0.
- 2 Stisknutím tlačítka MEM nastavte měrné jednotky na kPa nebo mmHg.
- 3 Po zvolení požadovaných jednotek znovu stiskněte tlačítko SET.

# NASAZENÍ MANŽETY NA RAMENO

- 1** Z levého ramene si svlékněte těsné oblečení nebo uvolněte těsný ohrnutý rukáv.

Manžetu nenasazujte na hrubý oděv.

- 2** Řádně zasuňte vzduchovou zástrčku do vzduchového konektoru.

- 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.

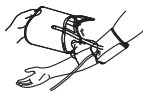
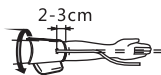
Vzduchová hadička má být na vnitřní straně horní končetiny a zarovnána s vaším prostředníkem.

- 4** Oviňte manžetu pohodlně kolem ramene. Vrchní a spodní okraj musí rovnoměrně přiléhat k vašemu ramenu.

- 5** Po správném nasazení manžety na rameno ji zajistěte pevným spojením a zalepením suchého zipu.

- 6** Rameno si narovnejte volně položené na stůl (dlaní vzhůru), manžeta má být ve výši srdce.

Hadička nesmí být ohnutá (zalomená).



# POLOHA PRO SPRÁVNÉ MĚŘENÍ

Pro měření je velmi důležitá správná poloha.

Když se rozhodnete změřit tlak, pohodlně se usadte do místnosti s příjemnou pokojovou teplotou a uvolněte se. 30 minut před měřením se nekupte, nepijte alkoholické a kofeinové nápoje, nejezte, nekuřte a fyzicky se nenamáhejte.

- 1** Posadte se na židli tak, abyste měli chodidla na podlaze. Sedněte si rovnou 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 vzhůru tak, aby byla manžeta na rameni na stejné úrovni jako srdce.

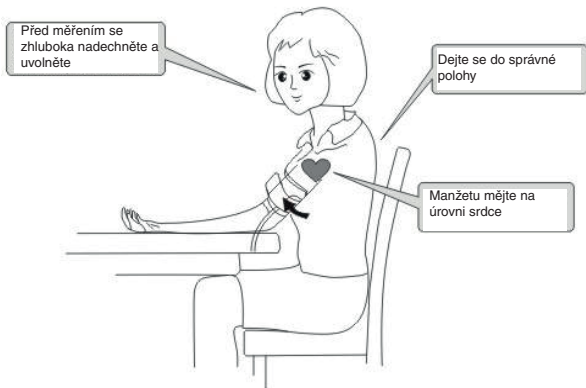
# MĚŘENÍ A ČTENÍ VÝSLEDKŮ





Přečtete 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 k měření a ukládání naměřených údajů do paměti pro 2 osoby definované jako A a B.

Model má paměť pro 2 osoby na 199 měření.



- 1 Při prvním použití stisknutím tlačítka , když je zařízení vypnuto, zobrazíte výzvu k zadání identifikátoru  (Osoba A) nebo  (Osoba B) pro měření. Výběr provedte tlačítkem . Před provedením měření nebo zobrazením paměti se ujistěte, že jste před spuštěním zařízení zadali správný identifikátor (A nebo B), které jste registrovali.

- 2 Stiskněte tlačítko START/STOP. Přístroj pro měření tlaku začne pracovat a proběhne kontrola funkcí. Všechny funkce budou na displeji zobrazeny cca 3 sekundy. Potom symboly na displeji zmizí a začne blikat symbol měření tlaku a manžeta se natlakuje. Pokud je měřený tlak vyšší, manžeta se natlakuje na vyšší tlak. Během měření se nehýbejte, ani nemlujte.
  - 3 Když se dosáhne správné úrovně natlakování manžety, začne se 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 barevná indikace, zda je váš tlak nízký, normální nebo vysoký. Zároveň se zobrazí i srdeční frekvence (puls/min). Pokud byla během měření zaznamenána srdeční arytmie, bude po měření blikat indikátor arytmie .
- Po určité době 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 dispozicích můžete mezi jednotlivými měřeními potřebovat delší oddechový čas.
- Je-li třeba měření ukončit v jeho průběhu, kdykoli stiskněte tlačítko START/STOP a měření se ukončí.

# UKLÁDÁNÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ

Výsledky každého měření (hodnoty systolického a diastolického tlaku, puls) se automaticky ukládají do paměti přístroje. Přístroj dokáže v paměti uchovat výsledky až posledních 199 měření pro uživatele A i B. Při uložení 200. měření dojde k vymazání výsledků z nejstaršího (1.) měření.

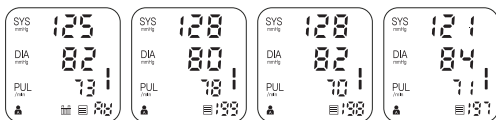
## Vyvolání výsledků měření z paměti

- 1 Když je zařízení vypnuto, vyberte požadovaného uživatele tlačítkem /.
- 2 Při zapnutém zařízení stiskněte tlačítko **MEM**. Pokud v databázi nejsou uloženy žádné výsledky měření, zobrazí se indikátor 3 měření a "no". Jsou-li již uložena měření, zobrazí se průměrná hodnota za poslední tři provedená měření spolu se symbolem 3 měření.
- 3 Znovu stiskněte tlačítko **MEM**. Zobrazí se hodnota posledního měření.
- 4 Po každém dalším stisku **MEM** se postupně zobrazují jednotlivě starší měření.

### Poznámka:

Naměřené a uložené hodnoty můžete zkontrolovat s vaším lékařem.



- 5 Chcete-li ukončit čtení uložených dat, stiskněte tlačítko **START/STOP**.



## Vymazání výsledků měření z paměti

- 1 Při vypnutém zařízení 2x stiskněte tlačítko SET, dokud se nezobrazí CL, poté stiskněte tlačítko START/STOP. CL bude 4x blikat a všechna uložená data se vymažou.
- 2 Po stisknutí tlačítka **MEM** se nyní zobrazí indikátor 3 měření a „no“, což znamená, že je paměť prázdná.

# 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 nasazena.	Ramenní manžetu řádně nasadte.
	Pohyb nebo mluvení při měření.	Během měření se nehýbejte a nemluvte.
	Manžetě zavazí nějaká část oděvu.	Svlékněte si oděv, který překáží manžetě.



Indikátor/ Problém	Stav/Příčina	Řešení
E-1	Nezměřil se tlak. Prudká změna tlaku.	Správně nasadte manžetu a zopakujte měření.
E-2	Rušení zářením.	Odstraňte zdroj rušení (mobilní telefon), nemluvte a opakujte měření.
E-3	Chyba při nadýmání.	Správně nasadte manžetu, správně připojte hadičku a zopakujte měření.
E-5	Nestandardní tlak.	Dopřejte si přestávku cca 30 min. a zopakujte měření.

# ÚDRŽBA

## Upozornění

- Nerozebírejte přístroj.
- Chraňte přístroj před silnými nárazy.
- Chraňte přístroj před vysokými teplotami a slunečním zářením.
- Neponořujte přístroj ani manžetu do vody.
- Je-li přístroj uložen při teplotě pod bodem mrazu, nepoužívejte jej ihned. Před použitím jej 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.

## Čištění

Na čištění povrchu přístroje použijte jemný hadřík, mírně navlhčený v jemném čistícím roztoku. Nepoužívejte drsné hadříky, čisticí 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 schváleny 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
<b>Rozsah měření:</b>	Tlak: 0 až 299 mmHg Puls: 40 až 199 pulsů/minutu
<b>Přesnost:</b>	Tlak: $\pm 3$ mmHg Puls: $\pm 5$ %
<b>Paměť naměřených hodnot:</b>	199 měření pro 2 osoby
<b>Natlakování manžety:</b>	Automatické
<b>Vypouštění manžety:</b>	Automatické
<b>Rychlé vypouštění tlaku:</b>	Automatické
<b>Rozměry:</b>	138 x 100 x 62 mm (dx x x v)
<b>Hmotnost:</b>	Cca 260 g (bez baterií)
<b>Rozměr manžety:</b>	Cca 600 ( $\pm 10$ ) x 140 ( $\pm 5$ ) mm
<b>Obvod manžety:</b>	Cca 220 - 420 mm
<b>Zdroj napájení:</b>	4 alkalické baterie, 1,5 V (velikost AAA), nedodáváno AC adaptér, 5 V, USB-C, nedodáván
<b>Správa baterií:</b>	Indikátor stavu baterií
<b>Provozní teplota:</b>	5 až 40 °C
<b>Provozní vlhkost:</b>	15 až 93 %
<b>Provozní tlak vzduchu:</b>	86 až 106 kPa
<b>Skladovací teplota:</b>	-20 °C až 55 °C
<b>Vlhkost skladování:</b>	10 až 93 %
<b>Dodávané příslušenství:</b>	Manžeta, Návod k použití



Tento přístroj splňuje požadavky evropské směrnice 93/42/EEC.



Datum výroby je vyznačeno na typovém štítku zařízení.



**Výrobce:**

**Shenzhen Urion Technology Co., LTD**

Floor 4-6th of Building D, Jiale Science & Technology Industrial Zone, No.3, ChuangWei Road, Heshuikou Community, MaTian Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, China



**Zplnomocněný zástupce pro EU:**

**Shanghai International Holding Corp.  
GmbH(Europe)**

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany  
Tel: +49-40-2513175



Číslo šarže je vyznačeno na balení zařízení.



Sériové číslo je vyznačeno na balení zařízení.



Teplotní limity

**IP21**

Ochrana proti vniknutí vody nebo pevných částic

## Záruční podmínky

Na toto zařízení je poskytována Záruční lhůta 24 měsíců. Při platnění práva na záruční opravu odevzdejte servisnímu středisku spolu se zařízením i řádně vyplněný a potvrzený Záruční list a pokladní doklad o koupi zařízení. Datum potvrzení Záručního listu a datum na dokladu o koupi musí být shodné. Pokud shodné není, záruka nebude přiznána.

- Právo na bezplatnou opravu výrobku v záruční době zaniká pokud:
- uživatel nepředloží platný záruční list a doklad o koupi výrobku
- vznikla závada způsobena nesprávným zapojením, nesprávným používáním a údržbou (prašné prostředí), mechanickým poškozením, poruchami v inženýrských sítích a bytové instalaci
- byl proveden neodborný zásah nebo změna ve výrobku neoprávněnou osobou nebo vznikne na výrobku závada použitím neoriginálních náhradních dílů
- se zařízení nepoužívá podle přiloženého návodu k obsluze

### Jiné podmínky související se zárukou:

Prodejna, ve které je zařízení prodáváno spotřebiteli je povinna kupujícímu zařízení předvést, seznámit kupujícího:

- se způsobem jeho používání a manipulace
- se způsobem provádění případným záručních oprav
- s nejbližší záruční opravou i se způsobem odeslání zařízení k záruční opravě do servisního střediska dodavatele
- řádně vyplnit Záruční list. Nesprávně a neúplně vystavený Záruční list je neplatný a spotřebitel ztrácí právo na záruku
- na záruku/opravu, výměnu nebo odstoupení od smlouvy/se vztahují příslušná ustanovení

Občanského zákoníku a Reklamačního řádu

- ve výrobku se nacházejí části podléhající opotřebení a mají omezenou životnost (dvd/cd mechanika, motorické části výrobku, hubice, hadice) na tyto části výrobce poskytuje omezenou záruku v trvání 6 měsíců od data prodeje.

**Kontakt: ORAVA distribution CZ s.r.o., Ostravská 494, Sviadnov, 739 25,  
558 630 004**

### Distributor:

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

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