

Automatický měřič krevního tlaku na paži

**M6 Comfort (HEM-7360-E)**

**X6 Comfort (HEM-7360-EO)**

Před použitím si přečtěte Návod k obsluze ① a ②.

All for Healthcare



CE0197

## 1 Úvod

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili automatický měřič krevního tlaku na paži OMRON. Tento měřič krevního tlaku používá oscilometrickou metodu měření krevního tlaku. To znamená, že měřič zjišťuje pohyb krve přes brachiální artérii a na základě tohoto pohybu stanovuje digitální hodnotu.

### 1.1 Bezpečnostní pokyny

Tento návod k obsluze Vám poskytuje důležité informace o automatickém měřiči krevního tlaku na paži OMRON. Aby bylo zajištěno bezpečné a správné použití tohoto měřiče, PŘEČTĚTE SI a POCHOPTĚ všechny bezpečnostní a provozní pokyny. **Pokud těmto pokynům nerozumíte nebo máte nějaké otázky, kontaktujte předtím, než se pokusíte tento měřič použít, maloobchodního prodejce nebo distributora uvedeného níže. Podrobné informace o Vašem krevním tlaku Vám poskytne Váš ošetřující lékař.**

### 1.2 Účel použití

Jedná se o digitální měřič určený k použití pro měření krevního tlaku a tepové frekvence u dospělých pacientů. Přístroj zjišťuje během měření nepravidelnou srdeční činnost a při zobrazení hodnot vydá varovný signál. Je určen hlavně pro běžné domácí využití.

Přístroj dokáže zjistit nepravidelný puls, který může naznačovat fibrilaci síní (Afib). Upozorňujeme, že přístroj není určen k diagnostikování fibrilace síní. Diagnózu fibrilace síní lze potvrdit pouze pomocí elektrokardiogramu (EKG). Pokud se zobrazí symbol Afib, obraťte se na lékaře.

### 1.3 Příjem a kontrola

Vyjměte měřič a ostatní součásti z obalu a zkontrolujte, zda nejsou poškozené. Pokud jsou měřič nebo některá součást poškozené, NEPOUŽÍVEJTE JE a obraťte se na maloobchodního prodejce nebo distributora uvedeného níže.

## 2 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Předtím, než použijete tento měřič, si přečtěte část Důležité bezpečnostní informace v tomto návodu. Z důvodů bezpečnosti je nutné pozorně dodržovat tento návod.

Návod si ponechte pro budoucí použití. Podrobné informace o Vašem krevním tlaku Vám POSKYTNE VÁŠ OŠETŘUJÍCÍ LÉKAŘ.

## 2.1 Varování

**Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k úmrtí nebo vážnému zranění.**

- Nepoužívejte měřič u nemluvnat, batolat, dětí nebo osob, které se nedokáží vyjádřit.
- NEUPRAVUJTE si dávky léků na základě hodnot naměřených tímto měřičem krevního tlaku. Užívejte léky tak, jak je předepsal Váš lékař. POUZE lékař má kvalifikaci k diagnóze a léčbě vysokého krevního tlaku a fibrilace síní.
- NEPOUŽÍVEJTE měřič na zraněné paži nebo na paži, u které probíhá léčba.
- NENASAZUJTE manžetu na paži, pokud je Vám aplikována infuze nebo krevní transfuze.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v oblastech s vysokofrekvenčním (HF) chirurgickým vybavením, zařízeními pro zobrazení pomocí magnetické rezonance (MRI) či skenery výpočetní tomografie (CT). Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci monitoru nebo nepřesné měření.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v prostředí s vysokým obsahem kyslíku nebo blízko hořlavých plynů.
- Pokud trpíte běžnou arytmií, jako síňovou nebo komorovou s předčasnými stahy či fibrilací síní, kornatěním tepen, špatným prokrvením, diabetem, onemocněním ledvin, preeklampsií nebo pokud jste těhotná, poraďte se před použitím přístroje s lékařem. UPOZORŇUJEME, že kterékoli z těchto potíží a stavů spolu s pohybem, chvěním a svalovým třesem pacienta mohou ovlivnit odečet naměřené hodnoty.
- NIKDY si nestanovujte diagnózu či léčbu na základě Vámi naměřených hodnot. VŽDY se poraďte se svým lékařem.
- Aby nedošlo k uškrcení, uchovávejte vzduchovou hadičku a kabel síťového adaptéru mimo dosah nemluvnat, batolat a dětí.
- Tento produkt obsahuje drobné součásti, které mohou v případě polknutí způsobit udušení nemluvnat, batolat či dětí.

### **Síťový adaptér (volitelné příslušenství) – manipulace a použití**

- Pokud je přístroj nebo kabel síťového adaptéru poškozený, síťový adaptér NEPOUŽÍVEJTE. Pokud je přístroj nebo kabel poškozený, ihned vypněte napájení a síťový adaptér odpojte.
- Zapojte síťový adaptér do příslušné elektrické zásuvky. NEPOUŽÍVEJTE rozbočovací zásuvky.
- Síťový adaptér NIKDY nezapojujte ani neodpojujte ze zásuvky mokřýma rukama.
- Síťový adaptér NEROZEBÍREJTE ani se jej nepokoušejte opravovat.

### **Manipulace s bateriemi a jejich použití**

- Baterie ukládejte mimo dosah nemluvnat, batolat a dětí.

## 2.2 Upozornění

**Označuje potenciálně nebezpečné situace, které – pokud jim nezabráníte – mohou vést k lehkému nebo středně těžkému zranění uživatele či pacienta nebo k poškození vybavení či jiných předmětů.**

- Pokud se vyskytne podráždění pokožky nebo jiné obtíže, přestaňte měřič používat a poraďte se se svým lékařem.
- Než měřič použijete na paži s intravaskulárním přístupem nebo léčbou či arteriovenózním (A-V) zkratem, poraďte se s lékařem. Důvodem je dočasné narušení průtoku krve, které může mít za následek zranění.
- V případě, že jste podstoupili mastektomii, se před použitím tohoto měřiče poraďte s lékařem.
- V případě vážných potíží průtoku krve nebo krevních onemocnění se před použitím tohoto měřiče poraďte s lékařem, jelikož nafouknutí manžety může způsobit pohmoždění.
- NEPROVÁDĚJTE měření častěji, než je nutné, protože vlivem narušení průtoku krve může dojít k pohmoždění.
- Manžetu nafukujte POUZE tehdy, pokud je umístěna v horní části paže.
- Pokud se manžeta nezačne během měření vyfukovat, sejměte ji.
- NEPOUŽÍVEJTE přístroj pro jakýkoli jiný účel než pro měření krevního tlaku a/nebo zjišťování možné fibrilace síní.

- Ujistěte se, že během měření se ve vzdálenosti do 30 cm od přístroje nenachází žádné mobilní zařízení ani jiné elektrické zařízení, které vyzařuje elektromagnetické pole. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci monitoru nebo nepřesné měření.
- Měřič nebo jeho další součásti NEROZEBÍREJTE ani se je NEPOKOUŠEJTE OPRAVOVAT. Mohlo by to vést k nepřesnému měření.
- NEPOUŽÍVEJTE měřič v místě, kde se objevuje vlhkost nebo riziko stříknutí vody na tento měřič. Toto může měřič poškodit.
- NEPOUŽÍVEJTE měřič v pohybujiícím se dopravním prostředku, např. automobilu či letadle.
- Měřič NEUPUSŤTE a NEVYSTAVUJTE silným otřesům nebo vibracím.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v místech s vysokou či nízkou vlhkostí nebo vysokými či nízkými teplotami. Přečtěte si kapitolu 6.
- Během měření sledujte paži a zajistěte, aby měřič dlouhodobě nenarušil cirkulaci krve.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič v místech, kde se předpokládá časté použití, jako například ve zdravotních klinikách nebo lékařských ordinacích.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič zároveň s dalším zdravotnickým elektrickým zařízením. Mohlo by to způsobit nesprávnou funkci a/nebo nepřesné měření.
- Minimálně 30 minut před provedením měření se vyhněte koupání, požití alkoholu nebo kofeinu, kouření, cvičení a konzumaci jídla.
- Před zahájením měření minimálně 5 minut odpočívajte.
- Před provedením měření odstraňte z paže těsně přiléhající oděv a veškeré doplňky.
- V průběhu měření zůstaňte v klidu a NEMLUVTE.
- Měřič používejte POUZE u osob, jejichž obvod paže je ve specifikovaném rozsahu manžety.
- Před provedením měření zajistěte, aby se měřič aklimatizoval na pokojovou teplotu. Provádění měření po extrémní změně teploty může vést k nepřesnému měření. Pokud byl měřič skladován při maximální nebo minimální skladovací teplotě a chystáte se ho použít v prostředí s teplotním rozsahem specifikovaným jako provozní podmínky, doporučuje společnost OMRON počkat 2 hodiny na jeho zahřátí či zchladnutí. Další informace k provozní a skladovací/transportní teplotě naleznete v kapitole 6.
- NEPOUŽÍVEJTE tento měřič poté, co uplynula doba jeho životnosti. Přečtěte si kapitolu 6.
- Manžetu ani vzduchovou hadičku NADMĚRNĚ NEOHÝBEJTE.
- Během měření vzduchovou hadičku NEOHÝBEJTE A NEKRUŽTE s ní. Mohlo by dojít k poranění z důvodu přerušování průtoku krve.
- Chcete-li odpojit vzduchovou zástrčku, zatáhněte za plastovou vzduchovou zástrčku v základě hadičky, nikoli za hadičku samotnou.
- Používejte POUZE síťový adaptér, manžetu, baterie a příslušenství specifikované pro použití s tímto přístrojem. Používání nepodporovaných síťových adaptérů, manžet a baterií by mohlo vést k poškození přístroje.
- Používejte POUZE manžetu, která byla pro tento přístroj schválena. Použití jiných manžet může mít za následek nesprávně naměřené hodnoty.
- Nafukování manžety na vyšší než doporučený tlak může vést ke vzniku modřin na paži v místě aplikace manžety. POZNÁMKA: Další informace naleznete v části „Je-li Váš systolický tlak vyšší než 210 mmHg“ v kapitole 11 Návodů k obsluze **2**.
- Před likvidací přístroje a veškerého používaného příslušenství nebo volitelných součástí si přečtěte část „Správná likvidace tohoto produktu“ v kapitole 7 a dodržujte uvedené pokyny.

## **Síťový adaptér (volitelné příslušenství) – manipulace a použití**

- Zasuňte síťový adaptér zcela do zásuvky.
- Při odpojování síťového adaptéru ze zásuvky bezpečně zatáhněte za adaptér. NETAHEJTE za napájecí kabel.
- Při manipulaci s kabelem síťového adaptéru: Zabraňte poškození. Nelámejte jej. Nepokoušejte se jej upravovat. ZABRAŇTE přiskřípnutí. Násilím jej neohýbejte ani za něj netahejte. Nekruťte s ním. NEPOUŽÍVEJTE jej, pokud je smotán ve svazku. NEPOKLÁDEJTE na něj těžké předměty.
- Ze síťového adaptéru otřete všechen prach.
- Když síťový adaptér nepoužíváte, odpojte jej od napájení.
- Před čištěním přístroje síťový adaptér odpojte.

## Manipulace s bateriemi a jejich použití

- NEVKLÁDEJTE baterie s nesprávně orientovanou polaritou.
- Pro tento měřič používejte POUZE 4 alkalické nebo manganové baterie typu „AA“. NEPOUŽÍVEJTE jiné typy baterií. NEPOUŽÍVEJTE staré a nové baterie dohromady. NEPOUŽÍVEJTE různé značky baterií dohromady.
- Pokud nebudete měřič delší dobu používat, baterie vyjměte.
- Dostane-li se Vám kapalina z baterie do očí, ihned je vypláchněte velkým množstvím čisté vody. Okamžitě se poradte s Vaším lékařem.
- Dostane-li se Vám kapalina z baterie na pokožku, ihned ji opláchněte velkým množstvím čisté vlažné vody. Pokud podráždění, zranění nebo bolest přetrvává, poradte se s Vaším lékařem.
- NEPOUŽÍVEJTE baterie po vypršení jejich doby živostnosti.
- Baterie pravidelně kontrolujte, abyste zajistili, že jsou v dobrém provozním stavu.

## 2.3 Všeobecná bezpečnostní opatření

- Chcete-li zastavit měření, stiskněte v jeho průběhu tlačítko [START/STOP].
- Provádíte-li měření na pravé paži, vzduchová hadička musí být na straně od lokte. Dávejte pozor, abyste si paži o ni neopírali.
- Krevní tlak v pravé a levé paži může být různý a naměřená hodnota se může lišit. K měření používejte vždy stejnou paži. Pokud se hodnoty mezi oběma pažemi podstatně liší, poradte se s lékařem, kterou paži máte k měření používat.
- Při použití volitelného síťového adaptéru nepoužívejte měřič na takových místech, na kterých může být zapojení a odpojení síťového adaptéru obtížné.























## Manipulace s bateriemi a jejich použití

- Likvidace použitých baterií by měla být provedena v souladu s místními předpisy.
- Dodané baterie mohou mít kratší životnost než nové.








## 3 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

V případě, že se během měření vyskytne některý z níže uvedených problémů, nejprve zkontrolujte, že se ve vzdálenosti do 30 cm od přístroje nenachází žádné jiné elektrické zařízení. Pokud problém přetrvává, nahlédněte do tabulky níže.

Displej/problém	Možná příčina	Řešení
E1 se zobrazuje nebo se manžeta nenafukuje	Tlačítko [START/STOP] bylo stisknuto, když manžeta nebyla nasazena na paži.	Opětovným stisknutím tlačítka [START/STOP] přístroj vypněte. Po bezpečném nasazení vzduchové zástrčky a správném upevnění manžety stiskněte tlačítko [START/STOP].
	Vzduchová zástrčka není zcela zapojena do měřiče.	Vložte vzduchovou zástrčku.
	Manžeta není upevněna správně.	Upevněte manžetu správně a poté proveďte další měření. Přečtěte si kapitolu 5 Návodu k obsluze ②.
	Z manžety uniká vzduch.	Vyměňte manžetu za novou. Přečtěte si kapitolu 12 Návodu k obsluze ②.

Displej/problém	Možná příčina	Řešení
 se zobrazuje nebo nelze měření provést po nafouknutí manžety	Během měření se pohybujete nebo mluvíte a manžeta se nenafoukne správně. Pokud je systolický tlak vyšší než 210 mmHg, nelze měření provést.	V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte. Pokud se hlášení „E2“ zobrazuje opakovaně, nafoukněte manžetu ručně tak, aby systolický tlak byl o 30 až 40 mmHg vyšší, než předchozí naměřené hodnoty. Přečtěte si kapitolu 11 Návodu k obsluze  .
 zobrazeno	Manžeta je nafouknuta na vyšší než maximální povolený tlak.	Během měření se nedotýkejte manžety ani neohýbejte vzduchovou hadičku. Pokud manžetu nafukujete ručně, přečtěte si kapitolu 11 Návodu k obsluze  .
 zobrazeno	Během měření se pohybujete nebo mluvíte. Vibrace narušují měření.	V průběhu měření zůstaňte v klidu a nemluvte.
 zobrazeno	Tepová frekvence není detekována správně.	Upevněte manžetu správně a poté proveďte další měření. Přečtěte si kapitolu 5 Návodu k obsluze  . V průběhu měření zůstaňte v klidu a správně se usaďte.
 zobrazeno		Pokud se symbol „  “ objevuje i nadále, doporučujeme poradit se s lékařem.
 během měření neblinká		
 zobrazeno	Měření krevního tlaku nebylo v režimu Afib provedeno správně.	Upevněte manžetu správně a poté proveďte další měření. Přečtěte si kapitolu 5 Návodu k obsluze  . V průběhu měření zůstaňte v klidu a správně se usaďte. Přečtěte si kapitolu 6 Návodu k obsluze  .
 zobrazeno	Měřič má závadu.	Stiskněte znovu tlačítko [START/STOP]. Pokud se stále objevuje symbol „Er“, obraťte se na maloobchodního prodejce nebo na distributora uvedeného níže.
 bliká	Baterie jsou téměř vybité.	Doporučujeme vyměnit všechny 4 baterie za nové. Přečtěte si kapitolu 3 Návodu k obsluze  .
 zobrazeno, nebo se měřič během měření neočekávaně vypne	Baterie jsou vybité.	Okamžitě vyměňte všechny 4 baterie za nové. Přečtěte si kapitolu 3 Návodu k obsluze  .
Na displeji měřiče se nic nezobrazuje.	Nesprávná polarita baterií.	Zkontrolujte správné umístění baterií. Přečtěte si kapitolu 3 Návodu k obsluze  .
Naměřené hodnoty se zdají příliš vysoké či příliš nízké.	Krevní tlak neustále kolísá. Váš krevní tlak může ovlivnit mnoho faktorů včetně stresu, denní doby a/nebo způsobu aplikace manžety. Přečtěte si kapitolu 2 Návodu k obsluze  .	
Nastane jiný problém.	Vypněte měřič stisknutím tlačítka [START/STOP]; poté tlačítko stiskněte znovu a proveďte měření. Pokud problém přetrvává, vyjměte baterie a vyčkejte 30 vteřin. Poté baterie znovu nainstalujte. Pokud problém přetrvává, kontaktujte maloobchodního prodejce nebo distributora uvedeného níže.	

## Řešení problémů funkce indikátoru Afib:

Jaký je rozdíl mezi funkcí indikátoru Afib a EKG?	Funkce Afib a EKG využívají zcela odlišné technologie. EKG měří elektrickou aktivitu srdce a umožňuje diagnostiku fibrilace síní. Funkce indikátoru Afib zjišťuje nepravidelný srdeční rytmus a upozorňuje na možnou fibrilaci síní s citlivostí 95,5 % a specificitou 93,8 %. Podrobnosti naleznete v kapitole 11.
Pokud se symbol  nezobrazuje, znamená to, že nemůže docházet k fibrilaci síní?	K fibrilaci síní může docházet, i když se symbol  nezobrazuje.
Mám se obrátit na lékaře, pokud se zobrazí symbol  ?	Doporučujeme, abyste se poradili s lékařem, protože existuje možnost fibrilace síní. Symbol  se však může zobrazovat i z jiných důvodů, např. jiné srdeční arytmie.
Jaký je rozdíl mezi funkcí indikátoru Afib a funkcí detekce nepravidelné srdeční činnosti?	Funkce detekce nepravidelné srdeční činnosti zjišťuje nepravidelný srdeční rytmus v rámci jednoho měření. Funkce indikátoru Afib upozorňuje na možnost fibrilace síní, když je krevní tlak měřen 3krát po sobě.
Co mám dělat, pokud se občas zobrazí symbol  ?	Fibrilace síní není vždy provázena příznaky. Doporučujeme poradit se s lékařem a dodržovat jeho pokyny.
Lékař mi diagnostikoval fibrilaci síní, ale symbol  se nezobrazuje.	K fibrilaci síní nemusí docházet v době příslušného měření krevního tlaku. Doporučujeme, abyste se pravidelně obraceli na svého lékaře.
Je naměřená hodnota krevního tlaku spolehlivá, pokud se zobrazuje symbol  ?	Fibrilace síní nebo nepravidelný srdeční rytmus mohou měření krevního tlaku ovlivnit a naměřené hodnoty nemusí být přesné. Rozdíly můžete kompenzovat provedením opakovaných měření.* V režimu Afib je měření krevního tlaku prováděno 3krát a poté se zobrazí průměrné hodnoty. Měřič zobrazí chybové hlášení (E5/E6), pokud je vliv nepravidelného srdečního rytmu na výsledek měření příliš významný. Pokud k této situaci dochází opakovaně, doporučujeme poradit se s lékařem.

\*Prof. Roland Asmar et al. European Society of Hypertension Recommendations for Conventional, Ambulatory and Home Blood Pressure Measurement

## 4 OMEZENÁ ZÁRUKA

Děkujeme Vám za zakoupení výrobku společnosti OMRON. Tento výrobek je sestaven z vysoce kvalitních materiálů a při jeho výrobě bylo dbáno velké pečlivosti. Je navržen tak, aby Vás uspokojil ve všech směrech za předpokladu, že bude správně používán a udržován dle pokynů v návodu k obsluze. Společnost OMRON na tento výrobek poskytuje záruku v délce 3 roky od data zakoupení. Společnost OMRON ručí za správnou konstrukci, zpracování a materiály tohoto výrobku. Během tohoto záručního období společnost OMRON bez poplatku za práci nebo díly opraví nebo vymění vadný výrobek nebo jeho vadné části. Záruka se nevztahuje na následující situace:

- Náklady na dopravu a rizika při dopravě.
- Náklady na opravy a/nebo vady vzniklé opravami neoprávněnými osobami.
- Pravidelné kontroly a údržbu.
- Selhání nebo opotřebení volitelného příslušenství nebo dalších doplňků jiných než samotné hlavní jednotky, nejsou-li výslovně uvedeny výše.
- Náklady vzniklé vlivem nepřijetí reklamace (tyto budou účtovány).
- Škody jakéhokoli druhu, včetně osobních, způsobených náhodně nebo chybným používáním.

G. Služby kalibrace nejsou součástí záruky.

H. Na volitelné příslušenství se vztahuje záruka jeden (1) rok od data zakoupení. Volitelné díly zahrnují mimo jiné následující položky: manžetu a hadičku manžety.

Pokud je nutné využít služeb záručních oprav, požádejte o opravu prodejce, od kterého jste produkt zakoupili nebo distributora uvedeného níže. Adresu naleznete v návodu k obsluze. Máte-li potíže s vyhledáním zákaznických služeb společnosti OMRON, kontaktujte nás: [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com)  
Opravy nebo výměny v rámci záruky neposkytují právo na prodloužení nebo obnovení záruční doby. Záruka bude poskytnuta, pouze pokud je vrácen úplný produkt společně s originální fakturou/účtenkou vydanou zákazníkovi prodejcem.

## 5 ÚDRŽBA

### 5.1 Údržba

Abyste uchránili svůj měřič před poškozením, dodržujte následující pokyny:

Změny nebo úpravy neschválené výrobcem způsobí propadnutí záruky uživatele.

#### **Upozornění**

Měřič nebo jeho další součásti **NEROZEBÍREJTE** ani se je **NEPOKOUŠEJTE OPRAVOVAT**. Mohlo by to vést k nepřesnému měření.

### 5.2 Skladování

Pokud měřič nepoužíváte, uchovávejte jej v úložném pouzdře.

1. Odpojte manžetu od měřiče.

#### **Upozornění**

Chcete-li odpojit vzduchovou zástrčku, zatáhněte za plastovou vzduchovou zástrčku v základě hadičky, nikoli za hadičku samotnou.


2. Opatrně vzduchovou hadičku zabalte do manžety.

Poznámka: Vzduchovou hadičku nadměrně neohýbejte ani nemačkejte.

3. Uložte přístroj a ostatní součásti do úložného pouzdra.

Přístroj a ostatní součásti ukládejte na bezpečném a čistém místě.

Měřič ani ostatní součásti neskladujte:

- Pokud jsou měřič a ostatní součásti mokré.
- Na místech vystavených extrémním teplotám, vlhkosti, přímému slunečnímu světlu, prachu nebo korozivním výparům, například bělidlům.
- Na místech vystavených vibracím nebo otřesům.
- Na ochranu přístroje během skladování je jako příslušenství k dispozici volitelný kryt LCD displeje. Přečtěte si kapitolu 13 Návodu k obsluze .

### 5.3 Čištění

- Nepoužívejte abrazivní nebo těkavé čisticí prostředky.
- K čištění měřiče a manžety použijte suchý měkký kus látky nebo měkký kus látky zvlhčený neutrálním čisticím prostředkem a poté je utřete suchým kusem látky.
- Měřič, manžetu ani další součásti neomývejte vodou ani neponořujte do vody.
- K čištění měřiče, manžety a ostatních součástí nepoužívejte benzín, ředidla ani jiné těkavé kapaliny.

## 5.4 Kalibrace a servis

- Přesnost tohoto měřiče krevního tlaku byla pečlivě testována a je navržena pro dlouhodobou životnost.
- Obecně se doporučuje nechat přístroj zkontrolovat po dvou letech, aby se ověřilo jeho správné fungování a přesnost. Obráťte se na svého prodejce nebo zákaznický servis firmy OMRON na adresách uvedených na obalu nebo v příložené dokumentaci.

## 6 TECHNICKÉ ÚDAJE

Kategorie výrobku	Elektronický tlakoměr
Popis výrobku	Automatický měřič krevního tlaku na paži
Model (kód)	M6 Comfort (HEM-7360-E), X6 Comfort (HEM-7360-EO)
Displej	Digitální LCD displej
Rozsah tlaku manžety	0 až 299 mmHg
Rozsah měření krevního tlaku	SYS: 60 až 260 mmHg / DIA: 40 až 215 mmHg
Rozsah měření pulsu	40 až 180 tepů/min.
Přesnost	Tlak: $\pm 3$ mmHg / Puls: $\pm 5$ % zobrazené hodnoty
Nafukování	Automaticky elektrickou pumpou
Vypouštění	Automatický tlakový vypouštěcí ventil
Metoda měření	Oscilometrická metoda
Režim provozu	Nepřetržitý provoz
Stupeň krytí IP	Hlavní jednotka: IP20 / Volitelný síťový adaptér: IP21 (HHP-CM01) nebo IP22 (HHP-BFH01)
Příkon	6 V DC, 4,0 W
Zdroj energie	4 baterie „AA“ 1,5 V nebo volitelný síťový adaptér (VSTUP 100-240 V AC, 50/60 Hz, 0,12-0,065 A)
Životnost baterie	Přibližně 1000 měření (pomocí nových alkalických baterií) Počet měření se může snížit, pokud používáte režim Afib, protože jedna indikace Afib se skládá z 3 běžných měření.
Doba životnosti (provozní životnost)	Měřič: 5 let / Manžeta: 5 let / Volitelný síťový adaptér: 5 let
Provozní podmínky	+10 až +40 °C / 15 až 90 % relativní vlhkosti (bez kondenzace) / 800 až 1060 hPa
Podmínky pro skladování/převahu	-20 až +60 °C / 10 až 90 % relativní vlhkosti (bez kondenzace)
Obsah	Měřič, manžeta (HEM-FL31), 4 baterie „AA“, úložné pouzdro, Návody k obsluze ① a ②.
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Vnitřně napájené vybavení typu ME (jsou-li používány pouze baterie). Vybavení ME třídy II (volitelný síťový adaptér)
Hmotnost	Měřič: přibližně 460 g (bez baterií) / Manžeta: přibližně 163 g
Rozměry (přibližné)	Měřič: 191 mm (š) a 85 mm (v) x 120 mm (h) Manžeta: 145 mm x 532 mm (vzduchová hadička: 750 mm)
Obvod manžety použitelný pro měřič	220 až 420 mm
Paměť	Ukládá až 100 naměřených hodnot na uživatele
Příložná část	Typ BF (manžeta)

## Poznámka

- Tyto technické údaje se mohou bez předchozího upozornění změnit.
- Tento měřič byl klinicky přezkoumán podle požadavků normy ISO 81060-2:2013. V klinické validační studii bylo do K5 zapojeno 85 subjektů pro stanovení diastolického krevního tlaku.
- Toto zařízení bylo schváleno k použití u těhotných a preeklamptických pacientek podle upraveného protokolu Evropské společnosti pro hypertenzi (European Society of Hypertension)\*.
- Toto zařízení bylo schváleno k použití u diabetických (typ II) pacientů\*\*.
- IP klasifikace uvádí stupně ochrany zajišťované krytem v souladu s normou IEC 60529. Tento přístroj a volitelný síťový adaptér jsou chráněny před vniknutím cizích pevných objektů o průměru 12,5 mm a větších, například prstu. Volitelný síťový adaptér HHP-CM01 je chráněn před kolmo dopadajícími kapkami vody, které mohou způsobovat potíže během normálního provozu. Volitelný síťový adaptér HHP-BFH01 je chráněn před šikmo dopadajícími kapkami vody, které mohou způsobovat potíže během normálního provozu.

\* Topouchian J et al. Vascular Health and Risk Management 2018;14 189-197

\*\* Chahine M.N. et al. Medical Devices: Evidence and Research 2018;11 11-20

## 7 SPRÁVNÁ LIKVIDACE TOHOTO PRODUKTU

### (odpadní elektrické a elektronické vybavení)

Toto označení na produktu nebo v příslušném návodu značí, že se produkt na konci své technické životnosti nesmí likvidovat společně s ostatním domovním odpadem. Abyste zabránili případným škodám na životním prostředí nebo lidském zdraví způsobeným nekontrolovanou likvidací odpadu, oddělte tento produkt od ostatních typů odpadu a zodpovědně jej recyklujte – přispějete tak k trvalému opětovnému použití zdrojů materiálu.

Podrobnosti o tom, kde a jak se dá toto zařízení bezpečně recyklovat s ohledem na životní prostředí, mohou domácí uživatelé získat buď u prodejce, u kterého si tento produkt pořídili, nebo mohou kontaktovat místní obecní úřad.

Komerční uživatelé, nechtě kontaktují svého dodavatele a prověří okolnosti a podmínky uvedené v kupní smlouvě. Tento produkt se nesmí zařadit mezi ostatní technický odpad určený k likvidaci.



## 8 DŮLEŽITÉ INFORMACE TYKAJÍCÍ SE ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITY (EMC)

Zařízení HEM-7360-E/EO je v souladu s požadavky normy EN60601-1-2:2015 pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC). Další dokumentace v souladu s normou EMC je k dispozici ve společnosti OMRON HEALTHCARE EUROPE na adrese uvedené v tomto návodu k obsluze nebo na stránkách

[www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

## 9 DOPORUČENÍ A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE

- Tento měřič krevního tlaku byl navržen v souladu s Evropským standardem EN1060, neinvazivní tonometry, část 1: Všeobecné požadavky a část 3: Specifické požadavky pro elektromechanické systémy na měření krevního tlaku.
- Tento výrobek společnosti OMRON je vyroben v souladu s přísným systémem pro kontrolu kvality společnosti OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japonsko. Tlakový senzor – hlavní součást měřiče krevního tlaku společnosti OMRON je vyroben v Japonsku.
- Veškeré závažné incidenty, ke kterým došlo v souvislosti s tímto zařízením, oznamte výrobci a příslušnému úřadu v členském státě, ve kterém sídlíte.

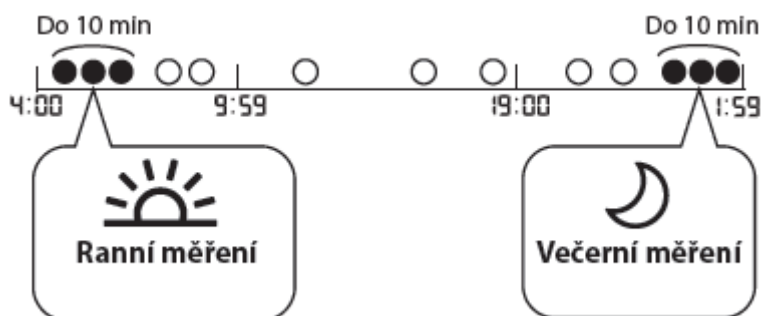
## 10 JAK VYPOČÍTAT TÝDENNÍ PRŮMĚRY

### Výpočet ranního týdenního průměru

Toto je průměr z měření provedených ráno (4:00-9:59) od neděle do soboty. Pro výpočet ranního průměru každého dne budou použita 2 nebo 3 měření provedená během prvních 10 minut ráno mezi 4:00-9:59.

### Výpočet večerního týdenního průměru

Toto je průměr z měření provedených večer (19:00-1:59) od neděle do soboty. Pro výpočet večerního průměru každého dne budou použita 2 nebo 3 měření provedená během posledních 10 minut večer mezi 19:00-1:59.



## 11 UŽITEČNÉ INFORMACE

### Co je krevní tlak?

Krevní tlak je velikost síly, kterou působí krev na stěnu tepen. Arteriální krevní tlak se během srdečního cyklu stále mění.

Nejvyšší tlak během cyklu se nazývá systolický krevní tlak; nejnižší pak diastolický krevní tlak. Obě hodnoty tlaku, systolická i diastolická, jsou nezbytné k tomu, aby mohl lékař posoudit stav pacientova krevního tlaku.

### Co je arytmie?

Při arytmií je srdeční akce abnormální v důsledku poruchy bioelektrického systému, který řídí srdeční akci. Typickými příznaky jsou pocit vynechávajícího srdce, předčasné stahy, abnormálně rychlý puls (tachykardie) nebo abnormálně pomalý puls (bradykardie).
























### Co je Afib?

Fibrilace síní (označovaná jako Afib nebo AF) je chvění nebo nepravidelná srdeční činnost (arytmie), která může vést ke krevním sraženinám, mozkové příhodě, srdečnímu selhání a dalším kardiologickým komplikacím. Během fibrilace síní dvě horní dutiny srdce (síně) pracují chaoticky a nepravidelně – jejich činnost není koordinována se spodními dutinami (komorami). Epizody fibrilace síní mohou přicházet a odcházet, může však také dojít k fibrilaci síní, která nepomine a vyžaduje ošetření.

Funkce indikátoru Afib zjišťuje možnost fibrilace síní s přesností 94,2 % (s citlivostí 95,5 % a specificitou 93,8 %), což bylo prokázáno pomocí studie\* s jednosvodovým EKG jakožto referenčním měřením.

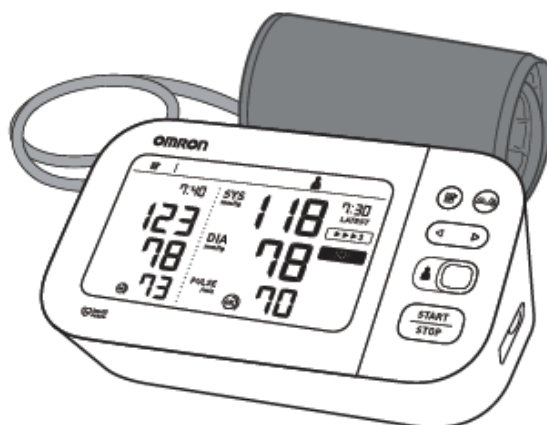
\*M. Ishizawa, T. Noma, T. Minamino et al., Multiple measurements with automated blood pressure monitor can detect atrial fibrillation with high sensitivity and specificity in general cardiac patients, ESC Congress 2018

## Popis symbolů

	Příložná část – typ BF – Stupeň ochrany před úrazem elektrickým proudem (svodový proud)		Značka kontroly kvality výrobce
	Zařízení třídy II. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem		Technologie společnosti OMRON s ochrannou známkou pro měření krevního tlaku
IP XX	Stupeň ochrany proti vniknutí zajišťovaný normou IEC 60529		Identifikátor manžet kompatibilních se zařízení
	Označení CE		Značka na manžetě musí být umístěna nad artérií
	Sériové číslo		Číslo šarže
	Uživatel musí pečlivě dodržovat pokyny v tomto návodu k obsluze kvůli zajištění bezpečnosti		Uživatel si musí prostudovat tento návod k obsluze
	Označení polarity konektoru	<b>LATEX FREE</b>	Není vyrobeno z latexu
	Zdravotnický prostředek		Obvod paže
	Označení katalogového čísla výrobce		Pouze pro použití uvnitř budov
	Střídavý proud		Stejnoseměrný proud
	Omezení vlhkosti		Omezení atmosférického tlaku
	Omezení teploty		Datum výroby
	Zakázaný postup		

Datum vydání: 2020-05-07  
IM1-HEM-7360-E-CZ-04-01/2020

Automatický měřič  
krevního tlaku na paži  
**M6 Comfort (HEM-7360-E)**  
**X6 Comfort (HEM-7360-EO)**

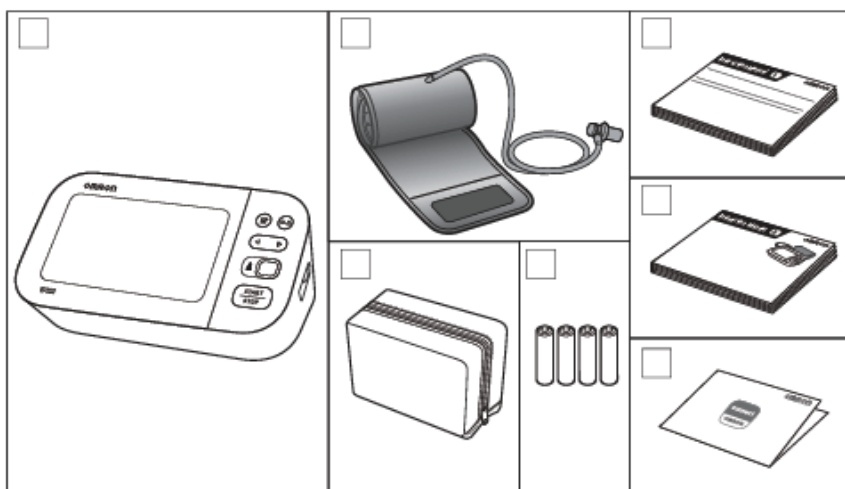


All for Healthcare

Před použitím si přečtěte Návod k obsluze **1** a **2**.

<b>1</b>	Obsah balení	1	<b>8</b>	Měření	4
<b>2</b>	Příprava na měření	2	<b>9</b>	Kontrola naměřených hodnot ve srovnávacím režimu	5
<b>3</b>	Vložení baterií	2	<b>10</b>	Použití funkcí paměti	7
<b>4</b>	Nastavení data a času	2	<b>11</b>	Další nastavení	8
<b>5</b>	Umístění manžety na levou paži	3	<b>12</b>	Volitelné zdravotnické příslušenství	8
<b>6</b>	Správné sezení	3	<b>13</b>	Další volitelné díly	9
<b>7</b>	Výběr ID uživatele (1 nebo 2)	4			

**1** OBSAH BALENÍ



## 2 PŘÍPRAVA NA MĚŘENÍ

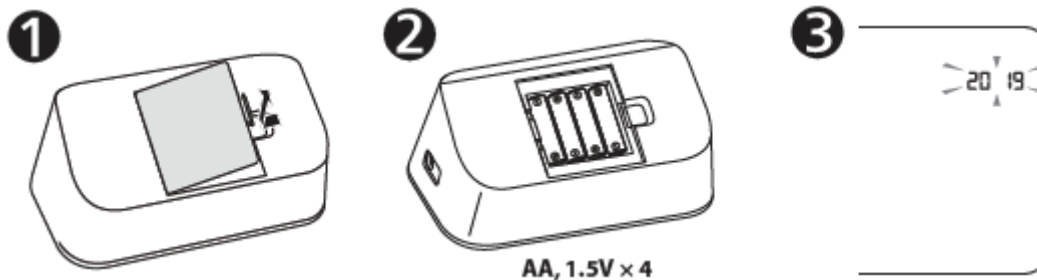
30 minut před měřením



5 minut před měřením:  
Uvolněte se a odpočívajte

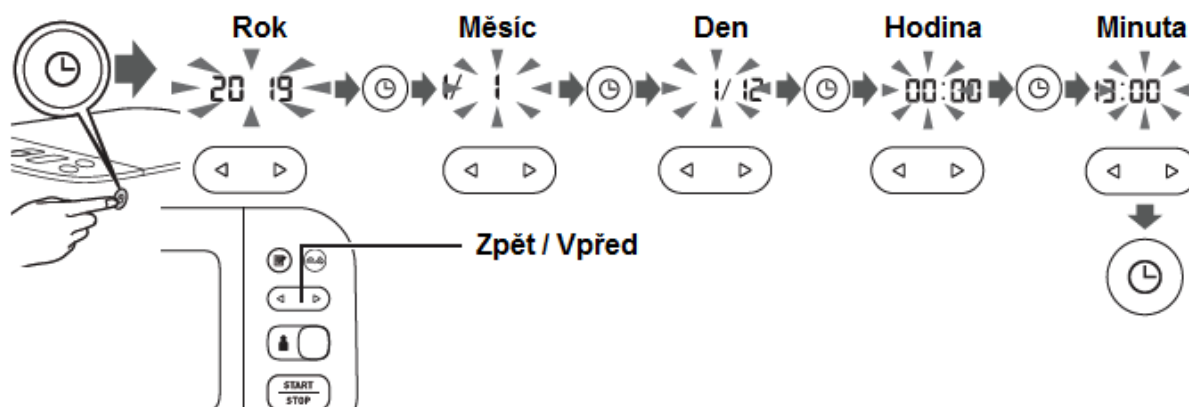


## 3 VLOŽENÍ BATERIÍ

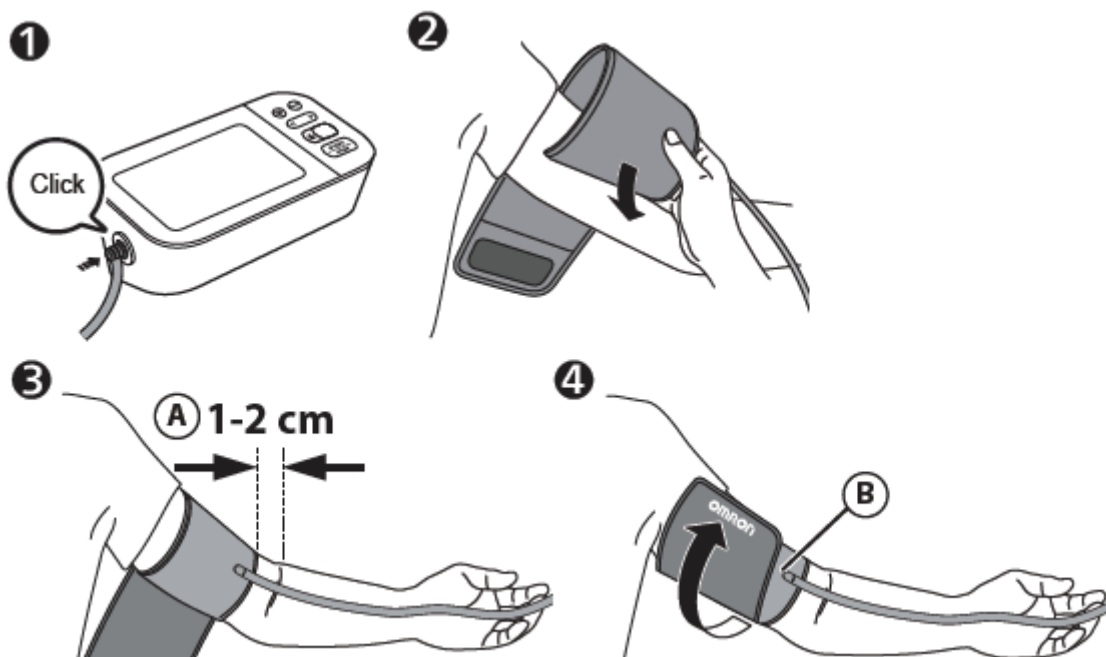


## 4 NASTAVENÍ DATA A ČASU

- Nastavte rok > měsíc > den > hodinu > minutu.



## 5 UMÍSTĚNÍ MANŽETY NA LEVOU PAŽI

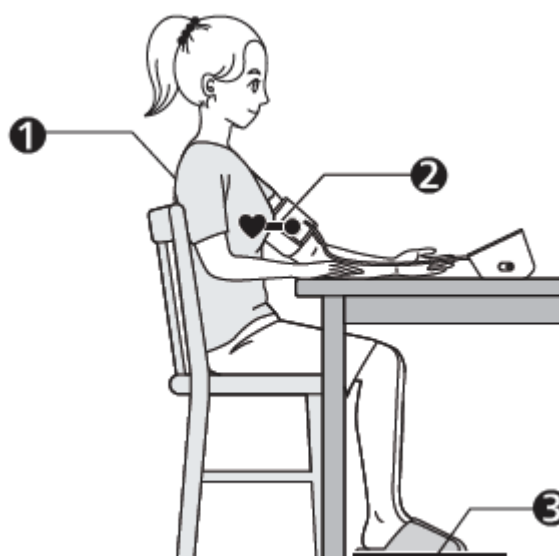


- A** Manžeta by měla být umístěna stranou s hadičkou 1 až 2 cm nad vnitřní stranou lokte.
- B** Dbejte na to, aby vzduchová hadička byla na vnitřní straně paže a manžetu bezpečně oviňte tak, aby se nemohla otáčet kolem ruky.  
Pokud provádíte měření na pravé paži, přečtěte si Návod k obsluze ① část 2.3.



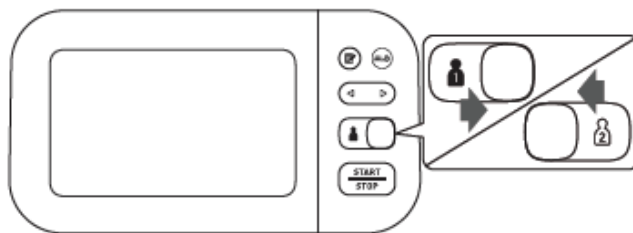
## 6 SPRÁVNÉ SEZENÍ

- 1 Posadte se pohodlně, s opřenými zády a podepřenou rukou.
- 2 Umístěte manžetu v úrovni srdce.
- 3 Chodidla položte rovně, nohy nepřekřížujte, nehýbejte se a nemluvte.

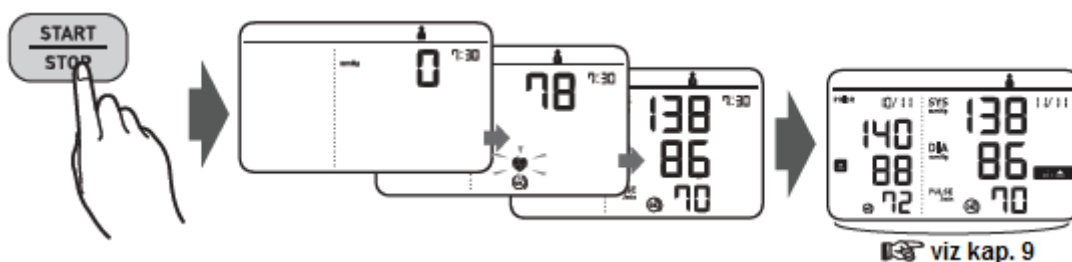


## 7 VÝBĚR ID UŽIVATELE (1 NEBO 2)

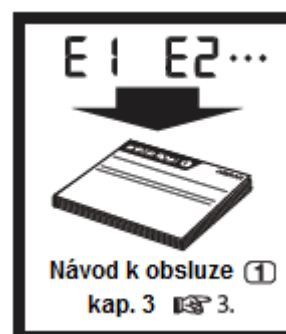
- Po přepnutí ID uživatele můžete uložit hodnoty pro 2 osoby.



## 8 MĚŘENÍ



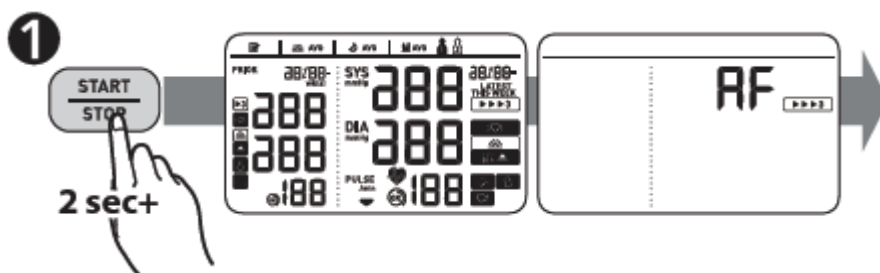
- Po stisknutí tlačítka [START/STOP] bude měření provedeno a uloženo automaticky.

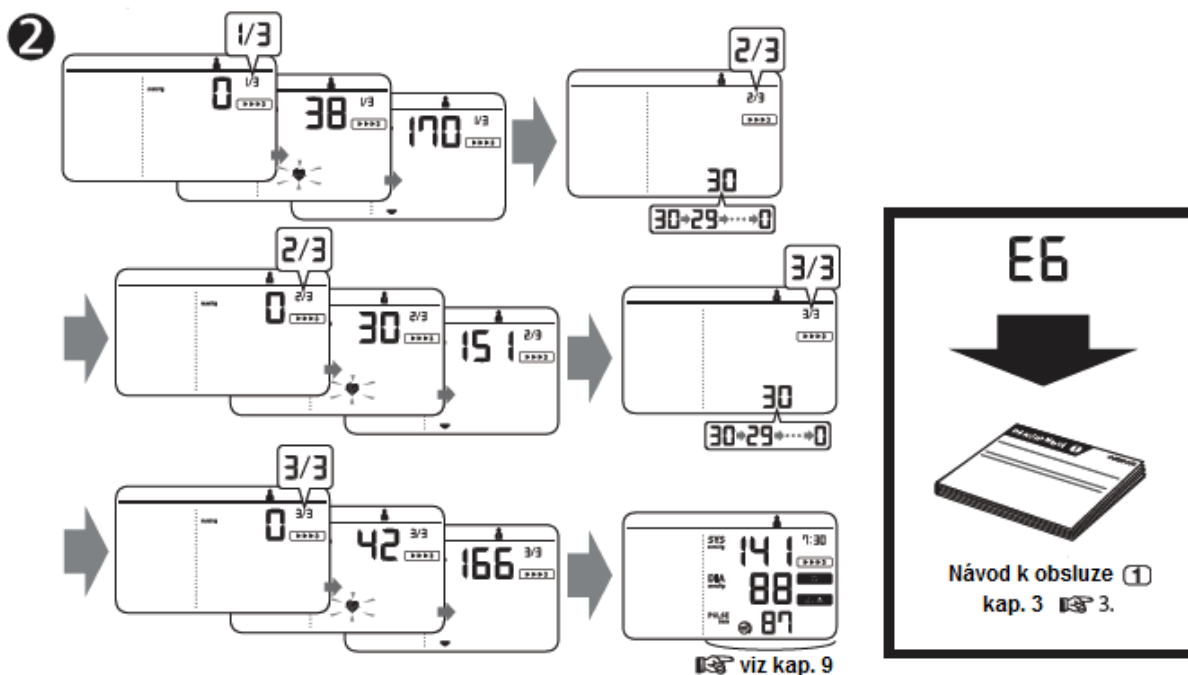


### Měření v režimu Afib

V režimu Afib měřič automaticky provede 3 po sobě jdoucí měření ve 30 vteřinových intervalech a zobrazí průměrnou hodnotu. Pokud existuje možnost fibrilace síní (Afib), zobrazí se „symbol indikátoru Afib“

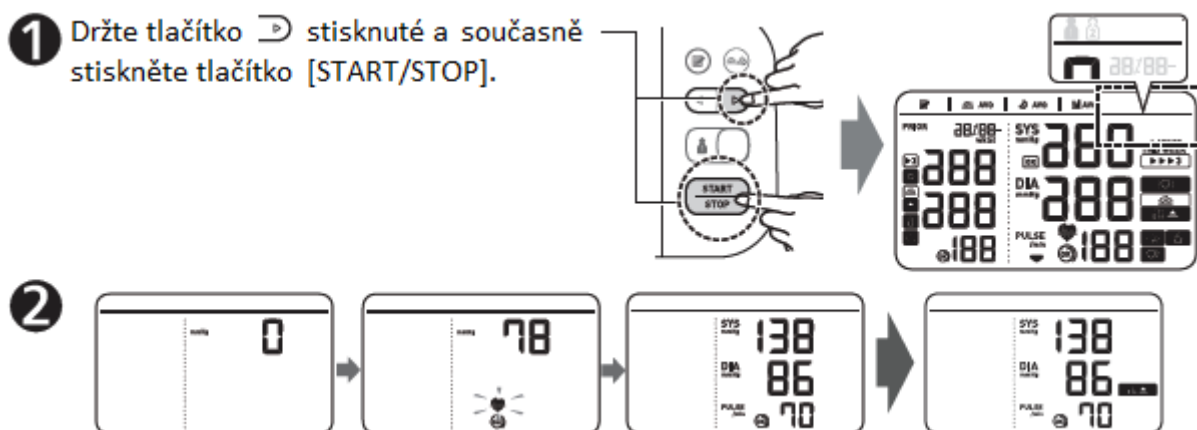
Nejedná se o diagnózu, pouze o zjištění možné fibrilace síní. obraťte se na lékaře a poradte se o zjištěném stavu. Pokud zaznamenáte jakékoliv příznaky, obraťte se na lékařského odborníka.



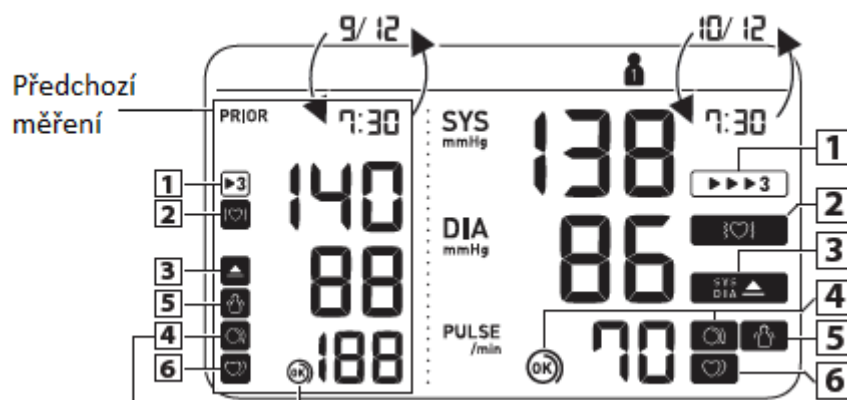











## Měření v režimu host

- Režim host je možné použít k provedení jednoho měření u jiného uživatele. Pokud zvolíte režim host, nebudou v paměti uloženy žádné naměřené hodnoty a režim Afib nebude k dispozici.



## 9 KONTROLA NAMĚŘENÝCH HODNOT VE SROVNÁVACÍM REŽIMU




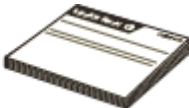
- 1**  Zobrazí se, když bylo měření provedeno v režimu Afib.  

- 2**  Zobrazí se, pokud byla při měření v režimu Afib zjištěna možná fibrilace síní\*. Pokud se indikátor i nadále objevuje, doporučujeme poradit se s Vaším lékařem a následovat jeho pokyny.
- 3**  Zobrazí se, pokud je hodnota „SYS“ 135 mmHg nebo vyšší a/nebo hodnota „DIA“ 85 mmHg\*\* nebo vyšší.  

- 4**  Manžeta je dostatečně utažená.
- 4**  Nasaďte manžetu znovu a **UTÁHNĚTE** ji **PEVNĚJI**.
- 5**  Zobrazí se, pokud se Vaše tělo během měření pohne. Sejměte manžetu, vyčkejte 2-3 minuty a postup opakujte.  
(Funkce detekce pohybu těla je deaktivována, když je zjištěna možná fibrilace síní nebo nepravidelný srdeční rytmus při měření v režimu Afib).
- 6**  Zobrazí se, pokud je během měření zjištěn nepravidelný rytmus\*. Pokud se zobrazuje opakovaně, doporučujeme poradit se s lékařem.  
(Nezobrazuje se během měření v režimu Afib).

\* Fibrilace síní a nepravidelný srdeční rytmus jsou definovány jako rytmus, který má o 25 % nižší nebo o 25 % vyšší hodnotu než průměrný rytmus naměřený přístrojem během měření krevního tlaku. Rozdíl mezi funkcí indikátoru fibrilace síní a funkcí nepravidelné srdeční činnosti je následující:

Funkce indikátoru Afib: Zjišťuje možnou fibrilaci síní při 3krát opakovaném měření.

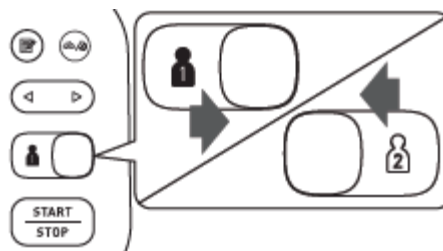
Funkce nepravidelné srdeční činnosti: Zjišťuje nepravidelný srdeční rytmus včetně fibrilace síní při 1 měření.

\*\* Definice vysokého krevního tlaku je založena na doporučených postupech 2018 ESH/ESC.

E1	Vyskytla se chybová hlášení či jiné problémy?		
E2	Přečtěte si: Návod k obsluze <b>1</b> část 3.		
:			

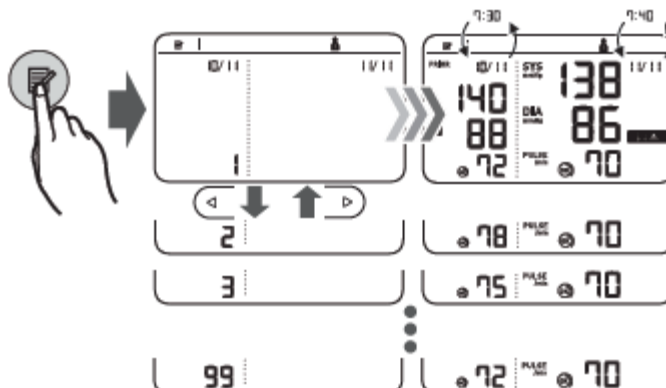
## 10 POUŽITÍ FUNKCÍ PAMĚTI

- Před použitím funkcí paměti vyberte ID uživatele.

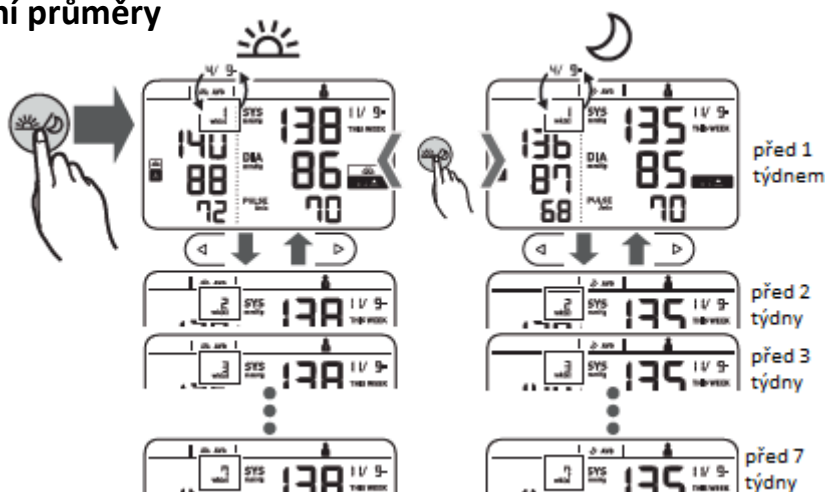


### 10.1 Hodnoty uložené v paměti

- Ukládá až 100 naměřených hodnot.



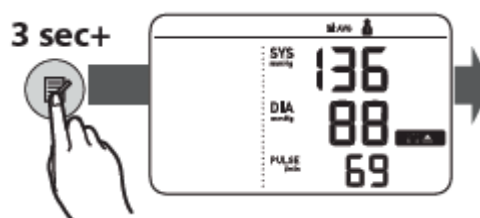
### 10.2 Ranní/večerní týdenní průměry



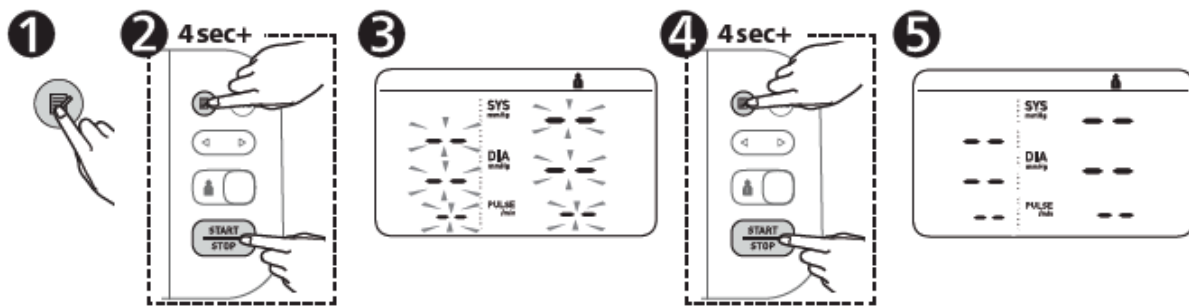
Zobrazí se, pokud je ranní týdenní průměr hodnot „SYS“ 135 mmHg nebo vyšší a/nebo pokud je ranní týdenní průměr hodnot „DIA“ 85 mmHg nebo vyšší.

Postup výpočtu týdenních průměrů naleznete v kapitole 10 Návodu k obsluze ①.

### 10.3 Průměr z posledních 2 nebo 3 měření provedených v rozmezí 10 minut

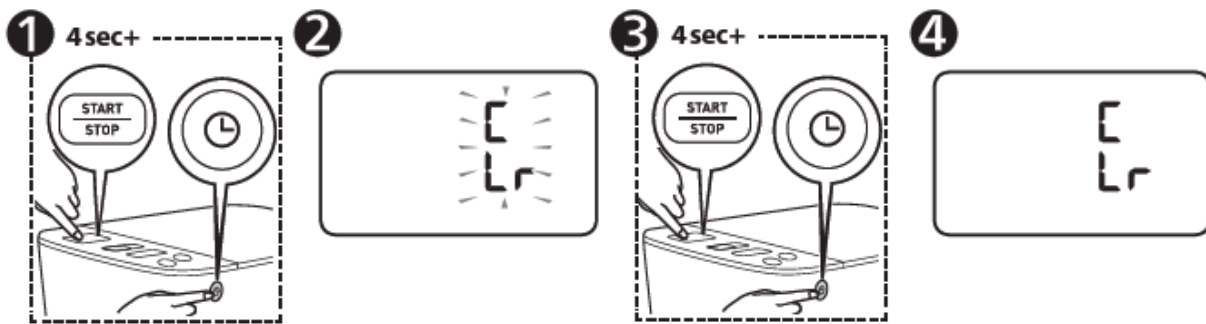


## 10. 4 Smazání všech naměřených hodnot pro 1 uživatele.



## 11 DALŠÍ NASTAVENÍ

### 11. 1 Obnovení výchozích nastavení



### Je-li Váš systolický tlak vyšší než 210 mmHg:

- Jakmile se manžeta začne nafukovat, stiskněte a přidržte tlačítko [START/STOP], dokud se přístroj nenafoukne o 30 až 40 mmHg více, než je Váš očekávaný systolický tlak.

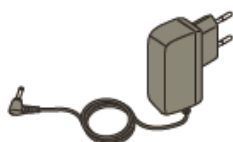
## 12 VOLITELNÉ ZDRAVOTNICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Pažní manžeta Intelli



(HEM-FL31)  
22 - 42 cm

### AC adaptér pro EU

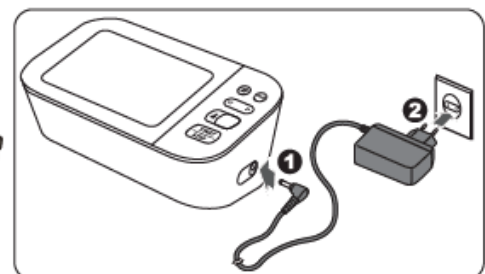


(HHP-CM01)

### AC adaptér pro UK



(HHP-BFH01)




- Vzduchovou zástrčku nevyhazujte. Vzduchovou zástrčku lze použít na volitelnou manžetu.

## 13 DALŠÍ VOLITELNÉ DÍLY



Volitelný kryt LCD displeje  
(HEM-CACO-734)

<https://www.omron-healthcare.com/>

 Výrobce	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPAN		
<table border="1" data-bbox="338 1037 502 1093"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table> Zástupce pro EU Dovozce do EU	EC	REP	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, THE NETHERLANDS
EC	REP		
Výrobní závod	<b>OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.</b> No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam-Singapore Industrial Park II, Binh Duong Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, Vietnam		
Pobočky	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK <b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> Konrad-Zuse-Ring 28, 68163 Mannheim, GERMANY <b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 3, Parvis de la Gare, 94130 Nogent-sur-Marne, FRANCE N° Vert 0 800 91 43 14		
<b>Distribuce v ČR</b>	<b>ZSZ s.r.o.,</b> Na Volánové 19, 16000 Praha 6 tel.: 222 711 240 info@zsz.cz; www.zsz.cz		

Datum vydání: 2020-05-07  
IM2-HEM-7360-E-E2-04-01/2020

Vyrobena ve Vietnamu