

**Přístroj pro monitorování  
tělesné stavby lidského těla  
BF212 (HBF-212-EW)**



CS Děkujeme vám za nákup tohoto přístroje pro monitorování tělesné stavby lidského těla. Slouží k měření a zobrazení následujících parametrů tělesné stavby lidského těla: hmotnost, tělesný tuk (v %) a hodnoty BMI (Body Mass Index). Technologie 4 senzorů poskytuje klinicky ověřené měření těla.

Tento přístroj je určen k provozu dospělými, kteří rozumí tomuto návodu k obsluze.

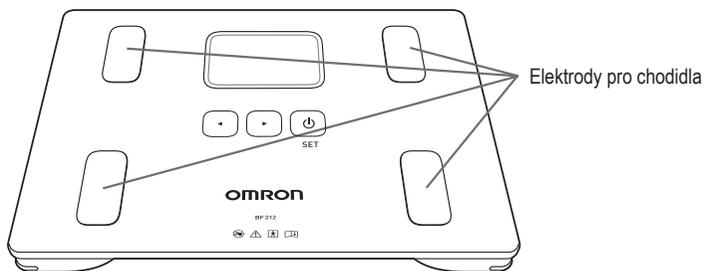
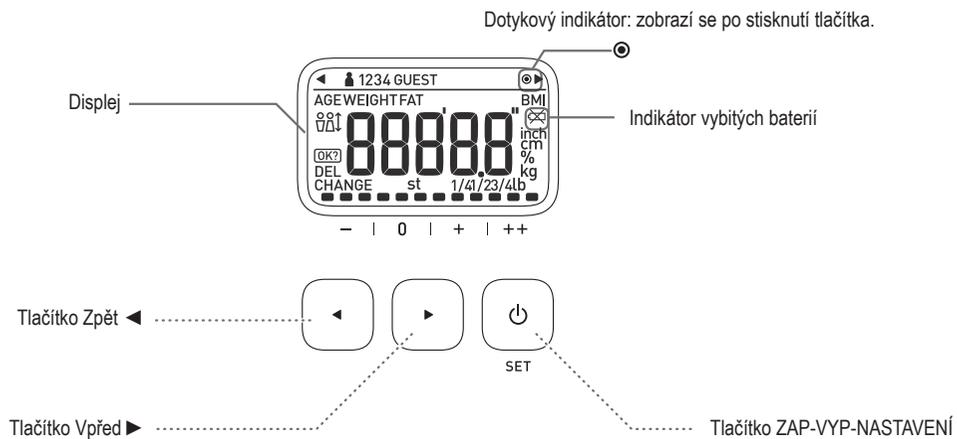


Před použitím a pro získání dalších informací o jednotlivých funkcích si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.

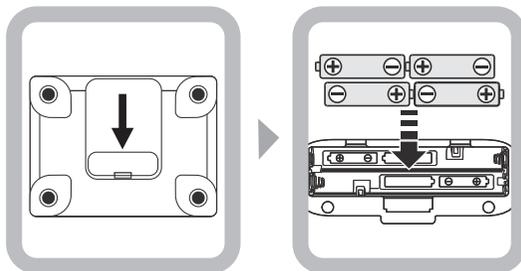
Ponechejte si tento návod po ruce pro pozdější nahlédnutí.



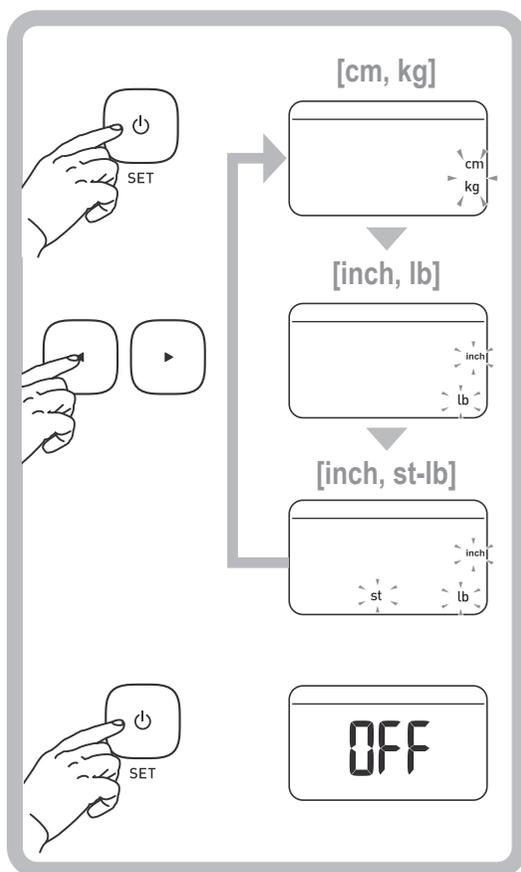
Přečtěte si pečlivě všechny informace v kapitole „11 Důležité bezpečnostní pokyny“.



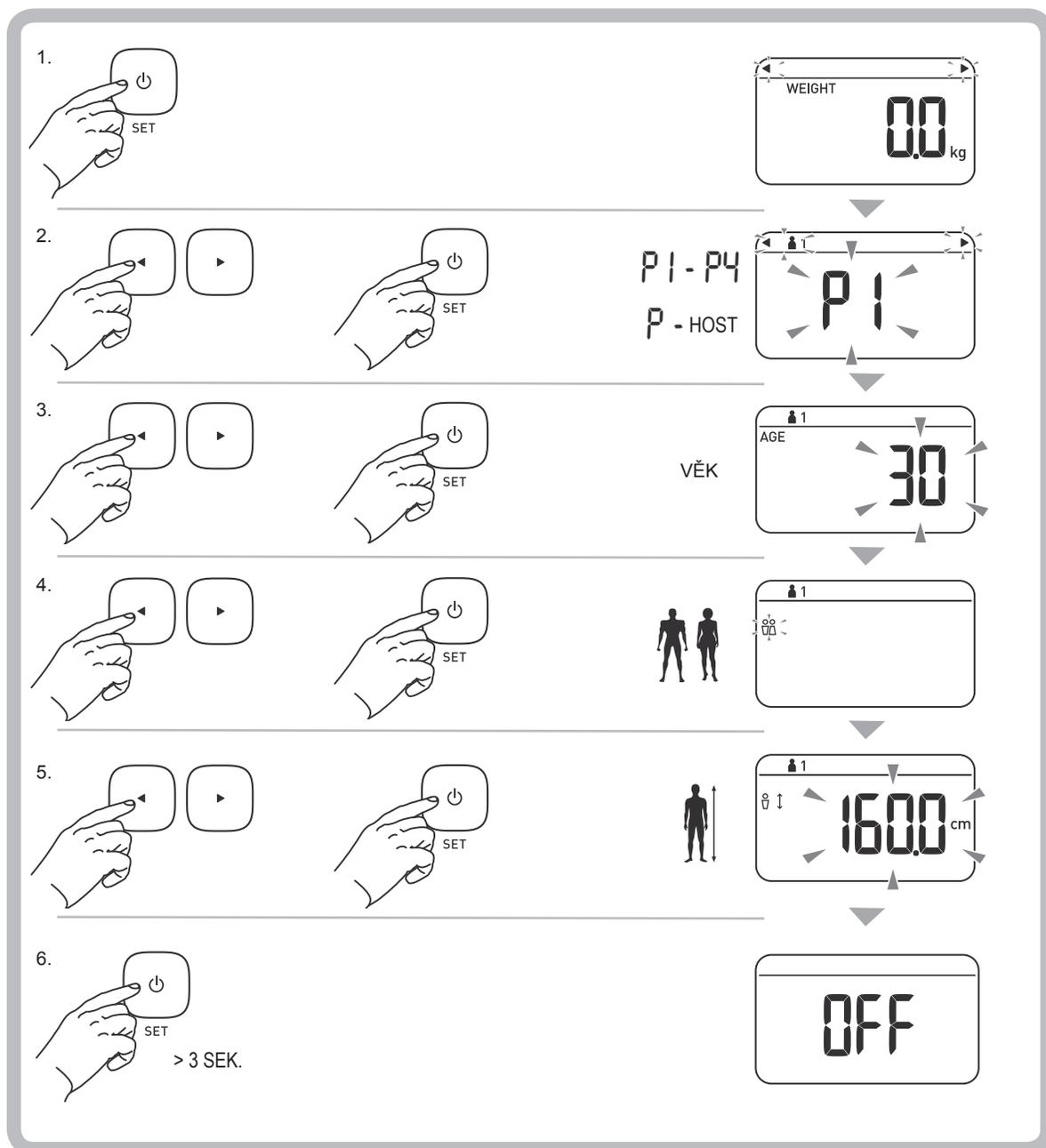
**CZ** Začínáme (vložení baterií)



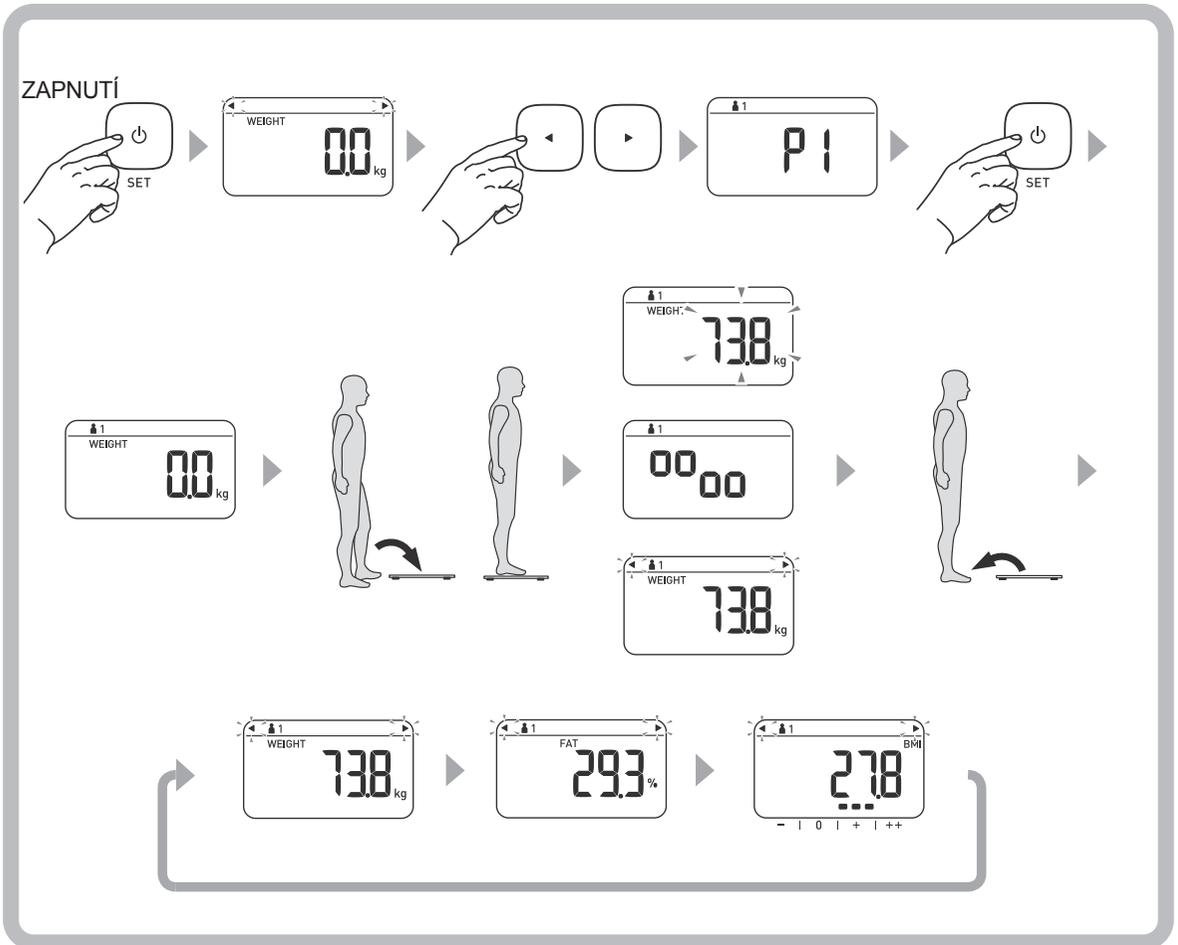
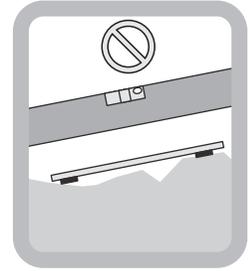
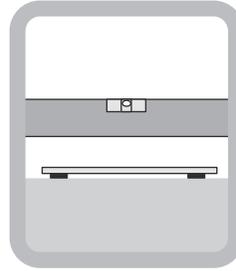
**CZ** Nastavení jednotek měření [cm, kg] → [inch, lb] → [inch, st-lb]  
(Reset po počátečním nastavení: Vyjměte baterie a vložte je zpět.)



☞ Nastavení osobních údajů (P- = režim hosta: údaje se nebudou ukládat / P1 - P4 = číslo osobního profilu).



**CZ** Analýza těla (měření provádějte vždy naboso)



**CZ** Vypnutí (stiskněte > 3 sek.) / Automatické vypnutí ≥ 3 min.



## Interpretace naměřených výsledků

## Tělesný tuk

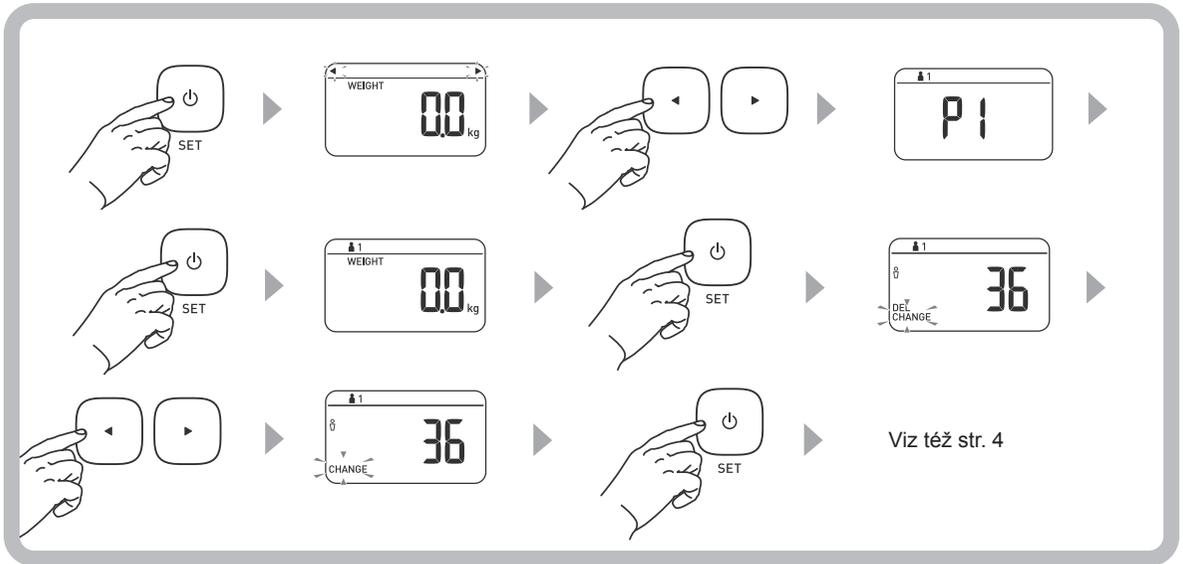
	VĚK	nizký	normální	vysoký	velmi vysoký
	10	< 16,1 %	16,1–32,2 %	32,3–35,2 %	≧ 35,3 %
	11	< 16,3 %	16,3–33,1 %	33,2–36,0 %	≧ 36,1 %
	12	< 16,4 %	16,4–33,5 %	33,6–36,3 %	≧ 36,4 %
	13	< 16,4 %	16,4–33,8 %	33,9–36,5 %	≧ 36,6 %
	14	< 16,3 %	16,3–34,0 %	34,1–36,7 %	≧ 36,8 %
	15	< 16,1 %	16,1–34,2 %	34,3–36,9 %	≧ 37,0 %
	16	< 15,8 %	15,8–34,5 %	34,6–37,1 %	≧ 37,2 %
	17	< 15,4 %	15,4–34,7 %	34,8–37,3 %	≧ 37,4 %
	18–39	< 21,0 %	21,0–32,9 %	33,0–38,9 %	≧ 39,0 %
	40–59	< 23,0 %	23,0–33,9 %	34,0–39,9 %	≧ 40,0 %
60–80	< 24,0 %	24,0–35,9 %	36,0–41,9 %	≧ 42,0 %	
	10	< 12,8 %	12,8–27,9 %	28,0–31,8 %	≧ 31,9 %
	11	< 12,6 %	12,6–28,5 %	28,6–32,6 %	≧ 32,7 %
	12	< 12,3 %	12,3–28,2 %	28,3–32,4 %	≧ 32,5 %
	13	< 11,6 %	11,6–27,5 %	27,6–31,3 %	≧ 31,4 %
	14	< 11,1 %	11,1–26,4 %	26,5–30,0 %	≧ 30,1 %
	15	< 10,8 %	10,8–25,4 %	25,5–28,7 %	≧ 28,8 %
	16	< 10,4 %	10,4–24,7 %	24,8–27,7 %	≧ 27,8 %
	17	< 10,1 %	10,1–24,2 %	24,3–26,8 %	≧ 26,9 %
	18–39	< 8,0 %	8,0–19,9 %	20,0–24,9 %	≧ 25,0 %
	40–59	< 11,0 %	11,0–21,9 %	22,0–27,9 %	≧ 28,0 %
60–80	< 13,0 %	13,0–24,9 %	25,0–29,9 %	≧ 30,0 %	

HD McCarthy et al, International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006 a Gallagher et al., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000, klasifikace do čtyř úrovní společnosti Omron Healthcare.

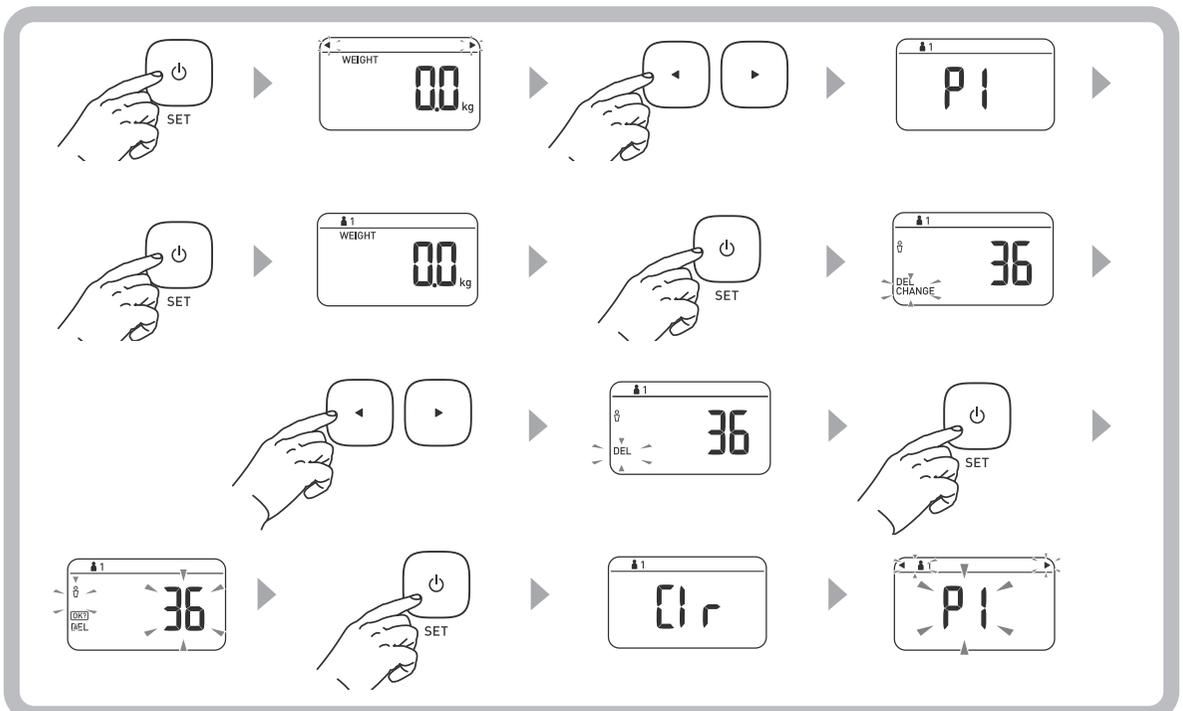
## BMI (index tělesné hmoty)

BMI	Klasifikace (podle WHO)	
< 18,5	Podváha	-
18,5–24,9	Normální váha	0
25–29,9	Nadváha	+
≧ 30	Obezita	++

 Změna osobních údajů

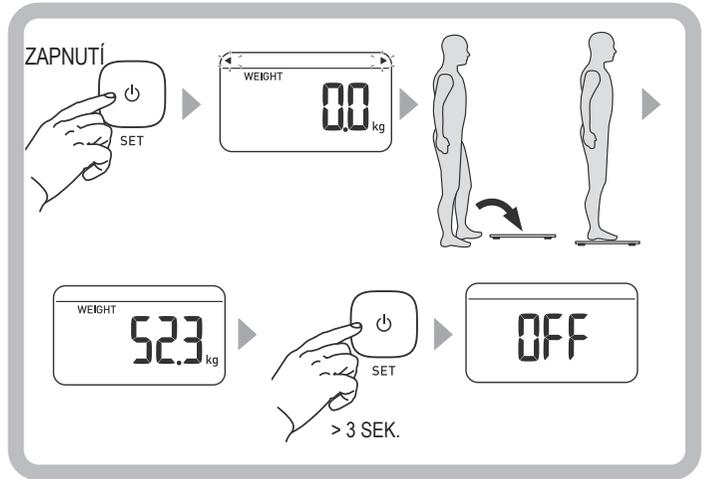


 Smazání osobních dat



# 7

☞ Pouze vážení



# 8

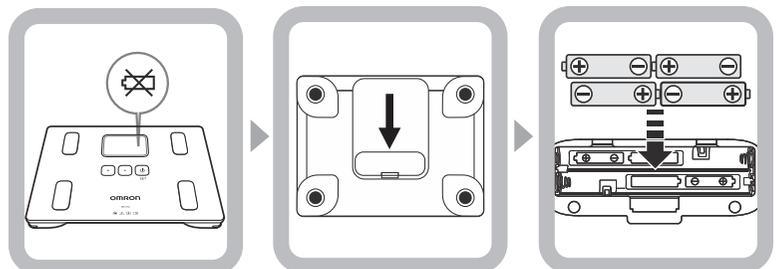
☞ Čištění\*



\*Očtěte přístroj jemným suchým hadříkem. Nečistěte benzínem nebo ředidlem. V případě potřeby použijte hadřík navlhčený ve vodě nebo v čistícím přípravku a před otřením přístroje hadřík pečlivě vyždímejte. Přístroj poté oťřete suchým hadříkem.

# 9

☞ Výměna baterií



### Princip výpočtu složení těla

#### **Tělesný tuk má nízkou elektrickou vodivost.**

Přístroj BF212 měří procento tělesného tuku metodou bioelektrické impedance (BI). Svaly, krevní cévy a kosti jsou tělesné tkáně s vysokým obsahem vody, které snadno vedou elektrický proud. Tělesný tuk je kůže, která má nízkou elektrickou vodivost. Přístroj BF212 vysílá pro stanovení množství tukové tkáně do vašeho těla mimořádně slabý elektrický proud o kmitočtu 50 kHz s hodnotou menší než 500  $\mu$ A. Tento slabý elektrický proud není během používání přístroje BF212 cítit. Pro účely stanovení tělesného složení používá váha elektrický odpor spolu s informacemi o výšce, hmotnosti, věku a pohlaví pro vytvoření výsledků na základě dat tělesného složení společnosti OMRON.

#### **Doporučené doby měření**

V průběhu dne se množství vody v těle postupně přesouvá do dolních končetin. To je důvod, proč existuje tendence k otékání nohou a kotníků večer nebo v noci. Poměr vody v horní a dolní části těla se liší ráno a večer, a to znamená, že elektrický odpor těla se rovněž liší. Budete-li si vědom(a) denní doby, kdy se mění vaše procento tělesného tuku, přispějete tak ke stanovení přesných tendencí vývoje vašeho tělesného tuku. Doporučujeme používat tento přístroj vždy ve stejném prostředí a za stejných denních podmínek. Doporučujeme provádět měření vždy ráno po probuzení a s vyprázdněným močovým měchýřem.

Vyhnete se provádění měření za následujících podmínek:

- ihned po náročném cvičení, po koupeli nebo sauně,
  - po konzumaci alkoholu nebo velkého množství vody a po jídle (asi 2 hodiny).
- Je-li měření provedeno za následujících tělesných podmínek, vypočítané procento tělesného tuku se může značně lišit od skutečné hodnoty, protože došlo ke změně obsahu vody v těle.

#### **Co je BMI (Body Mass Index)?**

BMI využívá následující jednoduchý vzorec pro výpočet poměru mezi hmotností a výškou dané osoby. BMI = hmotnost (kg) / výška (m) / výška (m) nebo BMI = hmotnost (lb) / výška (v palcích) / výška (v palcích)  $\times$  703. Přístroj OMRON BF212 využívá informace o výšce uložené pod číslem vašeho osobního profilu nebo ze zadání informací v režimu Guest (Host) k výpočtu příslušné třídy BMI.

#### **Co je procento tělesného tuku?**

Procento tělesného tuku poskytuje údaj o množství hmoty tělesného tuku ve vztahu k celkové tělesné hmotnosti vyjádřený v procentech. Procento tělesného tuku (%) = (hmota tělesného tuku (kg) / tělesná hmotnost (kg))  $\times$  100

#### **Důvod, proč se vypočítané výsledky mohou lišit od skutečného složení těla.**

Tělesné složení změřené tímto přístrojem se může významně lišit od skutečného za těchto podmínek: u starších lidí (více než 81 let) / při horečce / u kulturistů nebo hodně trénovaných atletů / u pacientů podstupujících dialýzu / u pacientů s osteoporózou, kteří mají velmi řídké kosti / u těhotných žen / u lidí s otoky

Tyto rozdíly mohou souviset s měnicími se poměry tělesných tekutin a tělesného složení.

**Důležité bezpečnostní pokyny**

Před použitím a pro získání dalších informací o jednotlivých funkcích si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze.

**Pozor:**

- Nepoužívejte tento přístroj v kombinaci s následujícími lékařskými elektronickými přístroji:

- lékařské elektronické implantáty, například stimulatory;
- elektronické podpurné systémy životních funkcí, např. umělé srdce/plic;
- přenosná elektronická lékařská zařízení, např. elektrokardiograf.

- Tento přístroj může způsobovat nesprávnou funkci výše uvedených přístrojů, což může pro jejich uživatele představovat značné zdravotní riziko.

**Varování:**

- Nikdy nezahajujte redukci hmotnosti nebo tělesná cvičení sami. Řiďte se vždy pokyny lékaře nebo specialisty.
- Nepoužívejte přístroj na dlaždicích nebo jiném povrchu, který může být kluzký, například na vlhké podlaze.
- Nevystavujte přístroj silným nárazům, jako jsou vibrace nebo pád na podlahu.
- Nesákejte a neodrážejte se na tomto přístroji.
- Nepoužívejte přístroj po koupeli nebo pokud máte mokré tělo, ruce nebo nohy.
- Nestoupejte si na okraje přístroje.
- Osoby s tělesným postižením mohou přístroj používat pouze s pomocí asistenta. Při stoupnutí na přístroj použijte opěrku.
- Při poruše se zařízení může zahřívát. Plochy s možným zvýšením teploty:
  - v oblasti prostoru pro baterie: 105 °C (max.),
  - elektrody a ovládací tlačítka: 48 °C (max.).
 Pokud je zařízení vadné a nelze je ovládat, přestaňte je okamžitě používat. Nepřikládejte elektrody ani se nedotýkejte ovládacích tlačítek alespoň po dobu 10 minut.

**Upozornění:**

- Tento přístroj je určen pouze pro domácí použití. Není určen pro profesionální používání v nemocnicích nebo jiných lékařských zařízeních.
- Tento přístroj nespĺňuje normy pro profesionální používání.
- Postavte se na přístroj bosými nohama.
- Během měření se ujistěte, že se do 30 cm od tohoto zařízení nenachází žádný mobilní telefon ani jiná elektrická zařízení, která vyzařují elektromagnetické pole. Může to vést k chybnému provozu zařízení a/nebo k nesprávnému měření.

**Řešení problémů**

V případě níže uvedených problémů během měření se nejdříve ujistěte, že se ve vzdálenosti do 30 cm nenachází žádné jiné elektrické zařízení. Pokud problém přetrvává, postupujte podle tabulky níže.

Zobrazení chyby	Možná příčina	Nápravné opatření
Err 1	Sestoupili jste z přístroje během měření.	Zůstaňte stát na přístroji až do ukončení měření.
	Nestojíte chodidly správně na elektrodách.	Ujistěte se, že na měřicí ploše stojíte správně, a zkusíte provést měření znovu.
Err 2	Postoj po měření je špatný nebo chodidla nejsou v pevném kontaktu s elektrodami.	Během měření zůstaňte v klidu a nehybejte se.
	Chodidla jsou příliš suchá.	Jemně si navlhčete chodidla mokřím ručníkem a zkusíte provést měření znovu.
Err 5	Přístroj není správně nastavený.	Vyjměte baterie. Počkejte jednu minutu. Vložte opět baterie. Dotkněte se tlačítka ZAP-VYP-NASTAVENÍ a zapněte přístroj. Opakujte měření.
Err	Postavili jste se na přístroj dřív, než se zobrazil údaj 0.0 kg (0.0 lb).	Postavte se na hlavní jednotku až po zobrazení hodnoty 0.0 kg.
	Pohnuli jste hlavní jednotkou před tím, než se na displeji zobrazila hodnota 0.0 kg.	Nehybejte s přístrojem, dokud se nezobrazí údaj 0.0 kg (0.0 lb).
	Pohyb během měření.	Nehybejte se, dokud není měření dokončeno.
	Vážíte více než 150 kg (330 lb nebo 23 st 8 lb).	Na přístroji se mohou vážit osoby pouze do 150 kg (330 lb nebo 23 st 8 lb).

**Technické údaje**

Kategorie produktu	Analýzátory tělesné stavby
Popis produktu	Přístroj pro monitorování tělesné stavby lidského těla
Model (kód)	BF212 (HDF-212-EW)
Displej	Tělesná hmotnost: 2 až 150 kg v krocích po 0,1 kg / 4,4 až 330,0 lb v krocích po 0,2 lb / 4,4 lb až 23 st 8,0 lb v krocích po 0,2 lb Procento tělesného tuku: 5,0 až 60,0 % v krocích po 0,1 % BMI: 7,0 až 90,0 v krocích po 0,1 Klasifikace BMI: - (podváha) / 0 (normální) / + (nadváha) / ++ (obezita) • Věk pro BMI, klasifikaci BMI a procento tělesného tuku: 10 až 80 let. Následující informace lze uložit až pro 4 osoby: Výška: 100,0 až 199,5 cm, 3' 4" až 6' 6 3/4" (v krocích po 1/4") Věk: 10 až 80 let Pohlaví: Muž/žena 2,0 kg až 40,0 kg; ± 0,4 kg, 40,0 kg až 150,0 kg: ± 1 % / 4,4 lb až 88,2 lb: ± 0,88 lb, 88,2 lb až 330,0 lb: ± 1 % / 4,4 lb až 6 st 4,2 lb: ± 0,88 lb, 6 st 4,2 lb až 23 st 8,0 lb: ± 1 % Procento tělesného tuku: 3,5 % 5 let 4 baterie typu AAA (R03) (Můžete použít také alkalické baterie typu AAA (LR03).) Asi jeden rok (Při použití manganových baterií AAA a při čtyřech měřeních denně při pokojové teplotě 23 °C.)
Položky nastavení Osobní údaje:	
Přesnost měření hmotnosti	+10 až 40 °C / 30 až 85 % RV (nekondenzující) / 700 až 1060 hPa
Přesnost (S.E.E.)	-20 až 60 °C / 10 až 95 % RV (nekondenzující) / 700 až 1060 hPa
Životnost	Lékařské zařízení s vnitřním napájením
Napájení	Typ BF (elektrody pro chodidla)
Životnost baterií	IP21
Provozní teplota / vlhkost / tlak vzduchu	*Klasifikace IP představuje stupeň krytí podle normy IEC 60529.
Skladovací a přepravní teplota / vlhkost / tlak vzduchu	Přístroj je chráněn proti vniknutí pevných předmětů o minimálním průměru 12,5 mm, např. prstu. Přístroj je chráněn proti vniknutí svlede padajících kapek vody.
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Hmotnost
Aplikovaný díl	Přibližně 1,3 kg (včetně baterií)
Klasifikace IP	Vnější rozměry
	Přibližně 285 (Š) × 28 (V) × 210 (H) mm
	Obsah balení
	Monitor skladby lidského těla, 4 manganové baterie AAA (R03), návod k obsluze

Poznámka: Technické úpravy jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.

Veškeré závažné incidenty, ke kterým došlo v souvislosti s tímto zařízením, oznamte výrobci a příslušnému úřadu v členském státě, ve kterém sídlíte.

CE 0197

OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. poskytuje na tento výrobek záruku po dobu 3 let od data nákupu.

Tato záruka se nevztahuje na baterie, balení nebo škody jakéhokoliv druhu způsobené nesprávným používáním přístroje uživatelem (jako je pád přístroje nebo fyzické nesprávné používání). Přístroje budou při uplatnění záruky vyměněny pouze po předložení původního dokladu o nákupu. Tento produkt je v době výroby nakalibrován. Pokud máte jakékoli dotazy k přesnosti měření, obraťte se na autorizovaného distributora OMRON. Obecně doporučujeme nechat zařízení zkontrolovat jednou za 2 roky, aby byla zajištěna správná funkce a přesnost.

Popis symbolů, které se v závislosti na modelu mohou nacházet na vlastním produktu, prodejním balení nebo v návodu k obsluze			
	Aplikovaný díl – typ BF Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem (svodový proud)		Sériové číslo
	Stupeň ochrany proti vniknutí dle normy IEC 60529		Teplotní omezení
	Označení CE		Omezení vlhkosti
	Symbol GOST-R		Omezení atmosférického tlaku
	Symbol Euroasijské shody		Stejnoseměrný proud
	Nutnost prostudovat si návod k obsluze.		Tento produkt nesmí používat osoby se zdravotními implantáty, např. kardiostimulátory, umělým srdcem, plícemi nebo jinými elektronickými systémy k podpoře životních funkcí.
	Zdravotnický prostředek		Datum výroby

#### Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)

Zařízení vyrobené společností OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. splňuje normu EN60601-1-2:2015 pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Další dokumentace v souladu s touto normou pro EMC je k dispozici u společnosti OMRON HEALTHCARE EUROPE na adrese uvedené v tomto návodu k obsluze nebo na stránkách [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

#### Správná likvidace tohoto produktu (Elektrický a elektronický odpad)



Toto označení provedené 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 neřízenou likvidací odpadu, uložte tento produkt odděleně od ostatních typů odpadu a zodpovědně jej recyklujte – přispějete tak k trvalému opětovnému použití materiálních zdrojů.

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

<b>Výrobce</b> 	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONSKO		
<b>Zástupce pro EU</b> <table border="1" data-bbox="113 359 255 417"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table>	EC	REP	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIZOZEMSKO <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>
EC	REP		
<b>Dovozce do EU</b>			
<b>Výrobní závod</b>	<b>Krell Precision (Yangzhou) Co., Ltd.</b> No.28, Xingyang Road, Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225009, Čína		
<b>Pobočky</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>		
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> Konrad-Zuse-Ring 28, 68163 Mannheim, NĚMECKO <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>		
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 3, Parvis de la Gare, 94130 Nogent-sur-Marne, FRANCIE <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a>		
<b>Distribuce a servis pro ČR</b>	<b>CELIMED s.r.o.</b> Sociální péče 3487/5a, 40011 Ústí nad Labem pozáruční servis - tel.: 475 208 180, e-mail: <a href="mailto:info@celimed.cz">info@celimed.cz</a> <a href="http://www.celimed.cz">www.celimed.cz</a>		

Vyrobeno v Číně  
 Datum vydání: 2020-04-21