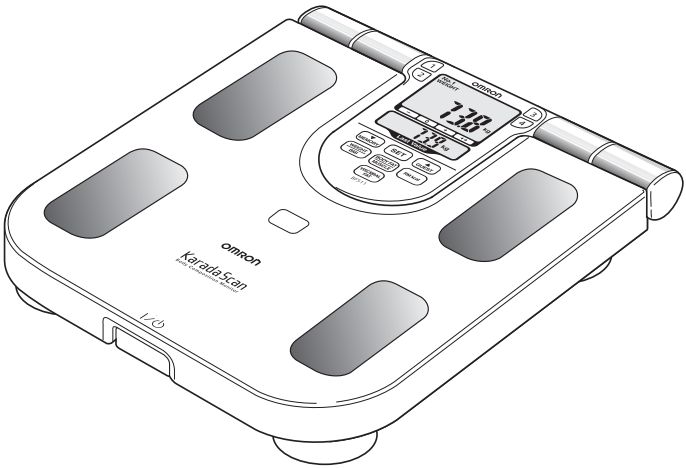
OMRON



BF511 (HBF-511T-E/HBF-511B-E)

Přístroj pro monitorování složení lidského těla

• Návod k obsluze

CZ

Děkujeme vám, že jste si zakoupili monitor složení lidského těla OMRON.
Před prvním použitím přístroje si prosím pečlivě přečtěte tento návod k použití, abyste mohli přístroj používat správně a bezpečně.
Uchovávejte prosím tento návod k použití vždy nablízku, abyste do nej mohli kdykoli nahlédnout.

All for Healthcare

IM-HBF-511-E-CZ-09-09/2022

BF511 (HBF-511T-E/HBF-511B-E)
Přístroj pro monitorování tělesné stavby lidského těla

Vážený zákazníku,

děkujeme vám za nákup tohoto kvalitního přístroje pro monitorování tělesné stavby lidského těla od společnosti OMRON. Pomocí tohoto lékařského zařízení budete moci přesně měřit následující parametry složení těla a výsledky okamžitě interpretovat:

- Tělesný tuk (v %)
- Viscerální tuk (až 30 hladin)
- Index tělesné hmoty (BMI)
- Kosterní svalstvo (v %)

Výpočet hodnoty bazálního metabolismu (v kcal) navíc stanovuje denní potřebu kalorií a může sloužit jako reference pro váš program redukce hmotnosti.

Jedinečná technologie 8 senzorů od společnosti OMRON, která využívá obě ruce i chodidla, představuje jednu z nejpřesnějších metod měření celého těla.

Přístroj pro monitorování tělesné stavby lidského těla OMRON BF511 je vhodný pro děti od 6 let a dospělé do maximální hmotnosti 150 kg.
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 pročtěte tento návod k obsluze.

Ponechejte si tento návod po ruce pro pozdější nahlédnutí. Přístroj nepoužívejte pro jiné účely, než je popsáno v tomto návodu.

Obsah

Před použitím přístroje
Důležité bezpečnostní pokyny....2
Informace o složení těla....3

Návod k obsluze
1. Popis přístroje....5
2. Vložení a výměna baterií....5
3. Nastavení a ukládání osobních údajů....6
4. Měření....8
5. Vážení bez měření tělesného tuku....12

Péče a údržba
6. Chybová hlášení....13
7. Řešení problémů....13
8. Údržba a uskladnění přístroje....14
9. Technické údaje....15

CZ

Důležité bezpečnostní pokyny

Symboly a definice jsou následující:

⚠**Pozor:**	Nesprávné použití by vás mohlo ohrozit a mít za následek úmrtí nebo vážné zranění.
⚠**Varování:**	Nesprávné použití může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
⚠**Upozornění:**	Nesprávné použití může způsobit zranění nebo poškození majetku.

⚠Pozor:

- Nikdy nepoužívejte tento přístroj v kombinaci s lékařskými elektronickými zařízeními, jako jsou:

(1) lékařské elektronické implantáty, například stimulátory;



(2) elektronické podpůrné systémy životních funkcí, např. umělé srdce/plíce;

(3) přenosná elektronická lékařská zařízení, např. elektrokardiograf.

Tento přístroj může způsobit selhání funkce těchto zařízení a tím představuje závažné zdravotní riziko pro uživatele těchto zařízení.

⚠Varování:

- Nikdy nezahajujte redukci hmotnosti nebo tělesná cvičení bez pokynů svého lékaře nebo specialisty.
- Nepoužívejte přístroj na kluzkém povrchu, například na vlhké podlaze.
- Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí. Obsahuje malé části, které mohou po polknutí dětmi způsobit jejich udušení.
- Kabel displeje může být příčinou uškrcení dětí.
- Neskákejte na přístroj ani na něm neposkakujte.
- Nepoužívejte přístroj, máte-li mokré tělo nebo nohy, například po koupeli.
- Stoupejte na přístroj naboso. Stoupnete-li si na přístroj v ponožkách, můžete uklouznout a zranit se.
- Nestoupejte na okraj nebo oblast displeje hlavní jednotky.
- Tělesně postižení nebo lidé fyzicky slabí by měli tento přístroj používat vždy za asistence jiné osoby. Při stoupnutí na přístroj použijte opěrku.
- Dostane-li se vám kapalina z baterie do očí, ihned je vypláchněte velkým množstvím čisté vody. ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při poruše se zařízení může zahřívat. Plochy s možným zvýšením teploty: (1) v oblasti prostoru pro baterie: 105 °C (max.), (2) 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:

- Přístroj je určen pro individuální použití.
- Přístroj ani displej nerozebírejte, neopravujte ani nepřestavujte.
- 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 chybám při provozu zařízení a/nebo k nesprávnému měření.
- Při ukládání rukojeti nazpět do přístroje postupujte opatrně. Může dojít k zachycení prstů mezi rukojetí a hlavní jednotkou přístroje, pokud stisknete rukojeť příliš silně.
- Používejte pouze typ baterií určený k použití v tomto přístroji (viz kapitola 9. Technické údaje). Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu (viz údaj na zadní části přístroje).
- Staré baterie ihned vyměňte za nové.
- Baterie nevhazujte do ohně.
- Pokud se vám tekutina z baterie dostane na pokožku nebo na oděv, okamžitě ji spláchněte velkým množstvím čisté vody.
- Pokud nebudete po delší dobu přístroj používat (přibližně tři měsíce nebo déle), baterie vyjměte.
- Nepoužívejte různé typy baterií zároveň.
- Nepoužívejte zároveň staré a nové baterie.
- Jednotku displeje vyjměte z hlavní jednotky dříve, než si na přístroj stoupnete. Pokud se pokusíte vyjmout jednotku displeje ve chvíli, kdy se postavíte na přístroj, můžete ztratit rovnováhu a upadnout.

Obecná doporučení:

- Nepokládejte přístroj na čalouněnou podlahu, např. na koberec nebo rohožku. Přístroj v takových případech nemusí měřit správně.
- Neumísťujte přístroj do příliš vlhkého prostředí a chraňte jej před postříkáním vodou.
- Neumísťujte přístroj do blízkosti zdrojů tepla nebo pod jednotky klimatizace a chraňte jej před přímým slunečním zářením.
- Přístroj nepoužívejte pro jiné účely, než je popsáno v tomto návodu.
- Netahejte silou za kabel jednotky displeje připojený k hlavní jednotce.
- Jelikož se jedná o přesný přístroj, dávejte pozor, aby vám neupadl, a nevystavujte jej vibracím ani silným nárazům.
- Likvidaci použitých baterií je třeba provést v souladu s národními předpisy pro likvidaci baterií.
- Neumývejte jednotku displeje ani hlavní jednotku vodou.
- Neotírejte přístroj benzenem, benzínem, ředidlem, alkoholem nebo jinými těkavými rozpouštědly.
- Neumísťujte přístroj do prostředí, ve kterých by byl vystaven účinkům chemikálií nebo žíravých výparů.
- Baterii použijte v rámci uvedeného doporučovaného období.

Přečtěte si prosím „Důležité informace týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)“ v kapitole Technické údaje a řiďte se jimi.

Informace o složení těla

Princip výpočtu složení těla

Tělesný tuk má nízkou elektrickou vodivost.

Přístroj BF511 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 tkáň, která má nízkou elektrickou vodivost. Přístroj BF511 vysílá za účelem stanovení množství tukové tkáně do těla mimořádně slabý elektrický proud o kmitočtu 50 kHz s hodnotou menší než 500 μA. Tento slabý elektrický proud není během používání přístroje BF511 cítit.

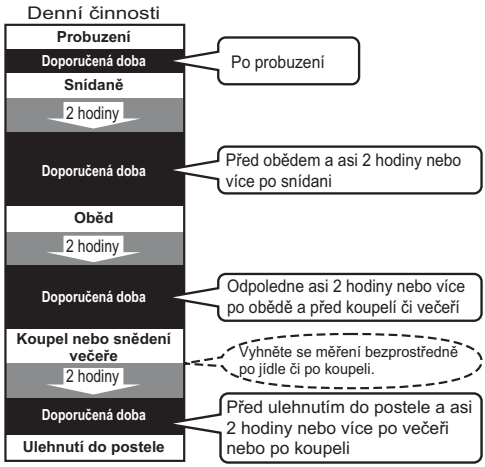
Pro účely stanovení tělesného složení používá váha elektrický odpor spolu s informacemi o výšce, hmotnosti, věku a pohlaví pro vytvoření výsledků na základě dat tělesného složení společnosti OMRON.

Přístroj měří v celém těle, aby se zabránilo vlivům kolísání vody v lidském těle.

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. Vzhledem k tomu, že přístroj BF511 využívá k měření elektrody pro obě ruce a nohy, může snížit vliv tohoto kolísání na výsledky měření.

Doporučené doby měření

Porozumíte-li normálním změnám procenta tělesného tuku, můžete se vyvarovat obezitě nebo ji snížit. 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. (Viz diagram)



Vyhněte 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)

Přístroj OMRON BF511 využívá informace o výšce uložené pod číslem vašeho osobního profilu nebo ze zadání informací v režimu Guest (Host) k výpočtu příslušné třídy BMI.

Pokud je úroveň tuku, zjištěná pomocí BMI, vyšší než mezinárodní standard, existuje zvýšená pravděpodobnost běžných onemocnění. Nicméně pomocí BMI není možno odhalit všechny typy tuku.

CZ

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)} × 100

Zařízení využívá metodu BI (bioelektrické impedance) ke stanovení procenta tělesného tuku.

V závislosti na místu ukládání se tuku v těle se tento tuk označuje jako viscerální nebo podkožní tuk.

Co je hladina viscerálního tuku?

Viscerální tuk = tuku okolo vnitřních orgánů

Příliš velké množství viscerálního tuku je úzce spojováno se zvýšenou hladinou tuku v krvi, což může vést k běžným onemocněním, jako je např. hyperlipidemie a diabetes, který narušuje schopnost inzulínu přenášet energii z krve a využívat ji v buňkách. S ohledem na prevenci nebo zlepšení podmínek běžných onemocnění je velmi důležité se pokusit snížit hladinu viscerálního tuku na přijatelnou úroveň. Lidé s vysokou hladinou viscerálního tuku mají tendenci mít větší žaludek. Nicméně vždy se nemusí jednat o tento případ a vysoké hladiny viscerálního tuku mohou vést k metabolické obezitě. Metabolická obezita (viscerální obezita s normální hmotností) představuje hladiny tuku, které jsou větší než průměr, i když hmotnost dané osoby je rovná nebo nižší než standard.



Vzor podkožního tuku (snímek MRI)

Co je podkožní tuk?

Podkožní tuk = tuk pod kůží

Podkožní tuk se neukládá pouze kolem žaludku, ale rovněž okolo horních končetin, boků a stehen, a může způsobit narušení tělesných proporcí. Ačkoli není přímo spojen se zvýšeným rizikem onemocnění, představuje zvýšenou zátěž na srdce a další komplikace. Podkožní tuk se nezobrazuje na přístroji, ale je zahrnut do procenta tělesného tuku.



Vzor podkožního tuku (snímek MRI)

Co je kosterní svalstvo?

Svaly v lidském těle se dělí na dva typy, svaly ve vnitřních orgánech, jako je např. srdce, a kosterní svaly připojené ke kostem, které jsou využívány k pohybu těla. Kosterní sval je možné zvětšit cvičením nebo jinou aktivitou.

Zvýšený poměr kosterního svalstva umožňuje tělu snadněji spalovat energii, což znamená, že je méně pravděpodobná její přeměna na tuk, a usnadňuje vedení energetické životosprávy.

Co je bazální metabolismus?

Bez ohledu na úroveň vaší aktivity je na udržení

každodenních funkcí vašeho těla nutný minimální kalorický příjem. Tzv. bazální metabolismus uvádí, kolik kalorií potřebujete

přijmout, aby vaše tělo mělo dostatek energie k fungování.

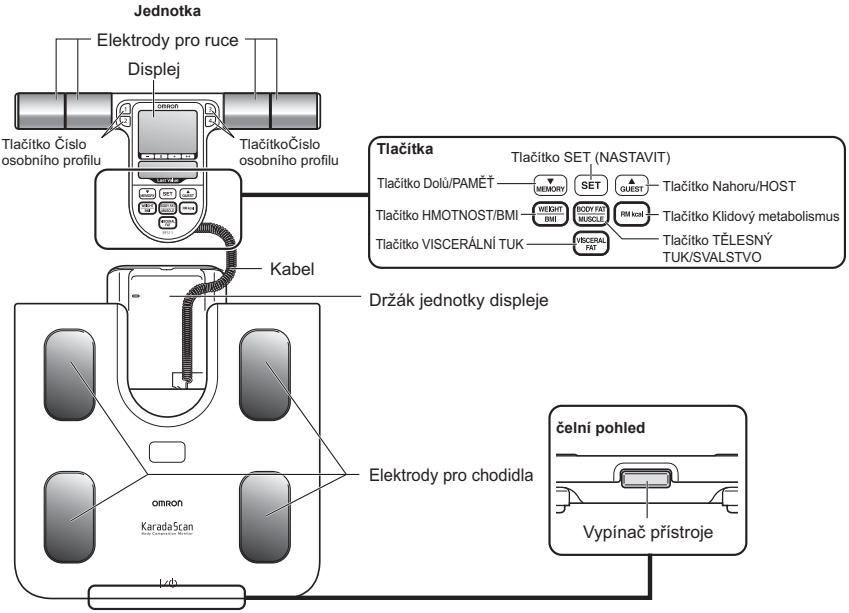
Důvod, proč se vypočítané výsledky mohou lišit od skutečného procenta tělesného tuku

Procento tělesného tuku změřené tímto přístrojem se může významně lišit od skutečného procenta tělesného tuku za těchto podmínek:

starší osoby (nad 81 let) / osoby s horečkou / kulturisté nebo atleti / pacienti podstupující dialýzu / pacienti s osteoporózou, kteří mají velice nízkou hustotu kostí / těhotné ženy / osoby s otoky

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

1. Popis přístroje

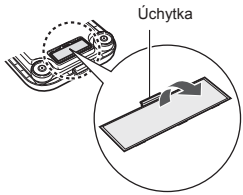


2. Vložení a výměna baterií

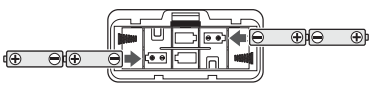
1. Otevřete kryt baterie v zadní části hlavní jednotky přístroje.

1) Stiskněte úchytku na krytu baterií směru šipky a uvolněte kryt.

2) Vytáhněte kryt nahoru, jak je zobrazeno.



2. Vložte baterie tak, jak je znázorněno na obrázku. Ujistěte se, že jejich polarita (+/–) je shodná s označením v prostoru pro baterie.



3. Zavřete kryt baterií.

Životnost baterií a jejich výměna

Když svítí indikátor slabých baterií ( ), vyměňte všechny čtyři baterie za nové.
Položky uložené do paměti se uchovají i po vyjmutí baterií.

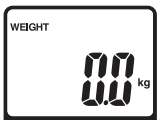
- Baterie vyměňte po vypnutí napájení.
- Likvidaci použitých baterií je třeba provést v souladu s národními předpisy pro likvidaci baterií.
- Čtyři baterie typu AA vydrží přibližně 1 rok (při provádění čtyř měření denně).
- Protože dodávané baterie jsou pouze zkušební, mohou mít kratší životnost.

CZ

3. Nastavení a ukládání osobních údajů

Měření složení těla vyžaduje nastavení osobních dat (věku, pohlaví, výšky).

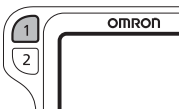
1. Zapněte přístroj.



Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazení změní na „0.0 kg“.

* Počkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0.0 kg“.

2. Stiskněte tlačítko čísla osobního profilu a vyberte číslo osobního profilu.

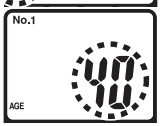


1) Vybrané číslo bude blikat na displeji.



2) Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

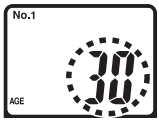
Poté bude na displeji blikat výchozí nastavení věku.



3. [NASTAVENÍ VĚKU]

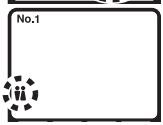
Rozsah nastavení: 6 až 80 let

1) Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ upravte nastavení věku.



2) Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

Poté budou na displeji blikat ikony pohlaví.



4. [NASTAVENÍ POHLAVÍ A VÝŠKY]

Nastavte pohlaví (MUŽ) nebo (ŽENA) a výšku stejným způsobem.



Po zobrazení všech nastavení pro potvrzení se na displeji zobrazí hodnota „0.0 kg“.

Tím je nastavení dokončeno.

Výběr jednotek měření

Můžete změnit jednotky měření použité pro nastavení výšky a hmotnosti. Hmotnost je možno zobrazit v kilogramech „kg“ nebo librách „lb“. Výšku je možno zobrazit v centimetrech „cm“ nebo palcích/stopách „in“

1. Zapněte přístroj.

Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazení změní na „0.0 kg“.
Vyčkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0.0 kg“.

2. Podržte tlačítko ▼ stisknuté, dokud nebude na displeji blikat „lb“ a „kg“.



3. Stisknutím tlačítka ▲/▼ vyberte jednotku hmotnosti „kg“ nebo „lb“.

Tím se rovněž automaticky změní jednotky „cm“ a „in“.

4. Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

Všechna měření výšky a hmotnosti jsou zobrazena v nových jednotkách měření. Změna zůstane v platnosti, dokud jednotky znovu nezměníte.

Změna osobních dat

1. Zapněte přístroj.

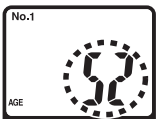
Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazení změní na „0.0 kg“.
Vyčkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0.0 kg“.

2. Stiskněte tlačítko čísla osobního profilu a vyberte číslo osobního profilu.

1) Na displeji jednou blikne číslo vašeho profilu.

2) Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

Poté bude na displeji blikat vybrané nastavení věku.



3. Pomocí tlačítka ▲ nebo ▼ upravte vybranou položku a poté stiskněte tlačítko SET (NASTAVIT). Displej se bude přepínat v pořadí věk, pohlaví a výška.

Odstranění osobních dat

1. Zapněte přístroj.

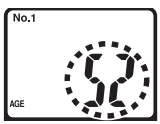
Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazení změní na „0.0 kg“.
Vyčkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0.0 kg“.

2. Stiskněte tlačítko čísla osobního profilu a vyberte číslo osobního profilu.

1) Na displeji jednou blikne číslo vašeho profilu.

2) Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

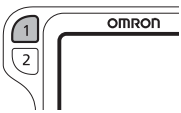
Poté bude na displeji blikat vybrané nastavení věku.

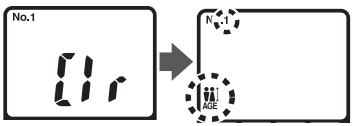


3. Odstraňte osobní data.

Stiskněte tlačítko čísla osobního profilu na déle než dvě sekundy.

Na displeji se zobrazí „Clr“ a osobní data jsou odstraněna z paměti.





Vypnutí přístroje

Napájení se automaticky vypne v následujících situacích:
1. Pokud nebudete monitor používat po dobu jedné minuty při zobrazení „0.0 kg“.
2. Pokud nejsou zadány žádné údaje v průběhu 5 minut při zadávání osobních dat.
3. Pokud monitor není používán po dobu 5 minut po zobrazení výsledků měření.
4. Pět (5) minut po zobrazení výsledku pouze při měření hmotnosti.

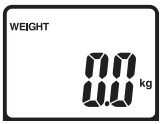
CZ

4. Měření

Měření je nutné provádět na rovném a tvrdém povrchu.

1. Zapněte přístroj.

Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazení změní na „0.0 kg“.



* Pokud se postavíte na jednotku dříve, než se na displeji zobrazí „0.0 kg“, zobrazí se chybové hlášení „Err“.

2. Když se zobrazí „0.0 kg“, vyjměte jednotku displeje.

Poznámka: Nevyjímejte jednotku displeje dříve, než se na displeji zobrazí „0.0 kg“. V opačném případě bude hmotnost displeje přičtena k vaší tělesné hmotnosti, což způsobí nesprávné výsledky.

3. Vyberte číslo osobního profilu.

Držte jednotku displeje a stiskněte tlačítko čísla osobního profilu. Vybrané číslo jednou blikne a zobrazí se trvale na displeji.

Pokud se na displeji zobrazí následující:



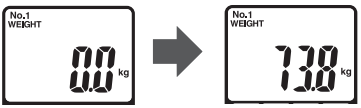
Vaše osobní data nejsou uložena pod číslem osobního profilu, které jste vybrali. Podívejte se na postup uložení osobních dat viz část 3.

Nemáte-li v jednotce uložena osobní data ((režim GUEST (HOST)):

1) Držte jednotku displeje a stiskněte tlačítko GUEST (HOST).
2) Na displeji se zobrazí označení režimu GUEST (HOST) - „G“.
3) Nastavte osobní data (věk, pohlaví a výšku). Přečtěte si kroky 3 až 4 v části 3, Nastavení a ukládání osobních údajů.

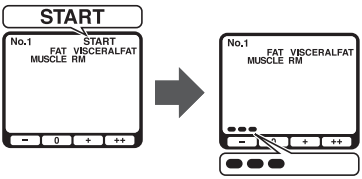
4. Zahajte měření.

1) Postavte se na hlavní jednotku a nohy umístěte na nožní elektrody tak, aby vaše hmotnost byla rovnoměrně rozdělena.



Na displeji se zobrazí vaše hmotnost a poté výsledek s hmotností dvakrát blikne.
Přístroj poté zahájí měření procenta tělesného tuku, hladiny viscerálního tuku, procenta kosterního svalstva, BMI a bazálního metabolismu.

2) Jakmile se na displeji zobrazí „START“, natáhněte rovně ruce v úhlu 90° vůči tělu.

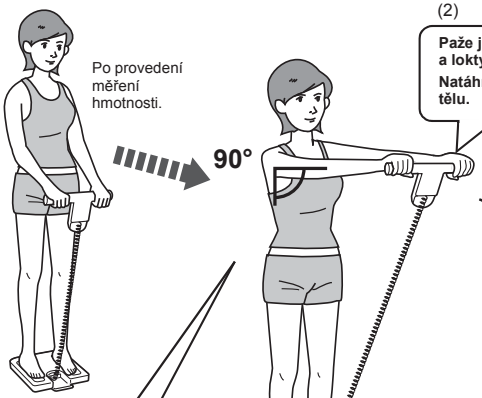


Postupně se budou v řádku průběhu měření v dolní části displeje objevovat indikátory, a to zleva doprava.

3) Po dokončení měření se na displeji znovu zobrazí vaše hmotnost. V této chvíli můžete sestoupit z jednotky.



Správný postoj pro měření



(1)

Stůjte s nataženými koleny a rovnými zády a dívejte se přímo před sebe.

(2)

Paže jsou horizontálně zdviženy a lokty jsou rovně nataženy.

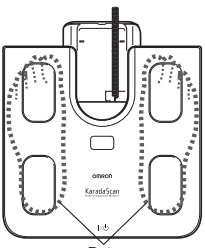
Natáhněte paže rovně v úhlu 90° vůči tělu.

(3)



Jednotku displeje držte tak, abyste viděli na displej.

Postavte se na hlavní jednotku naboso.



Paty

- Zkontrolujte, že máte paty umístěné podle znázornění. Stůjte tak, aby vaše hmotnost byla rovnoměrně rozdělena na měřicí platformě.

Dlaněmi pevně stiskněte ruční elektrody.



Vložte prostředníček do zářezu v zadní části ručních elektrod.

Držte vnitřní ruční elektrody pevně palcem a ukazovákem.

Držte vnější ruční elektrody prsteníčkem a malíčkem.

Nevhodné postoje v průběhu měření

Pohyb během měření

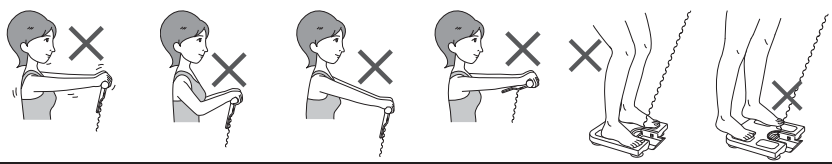
Ohnuté paže

Paže příliš nízko nebo vysoko

Displej směřuje nahoru

Ohnutá kolena

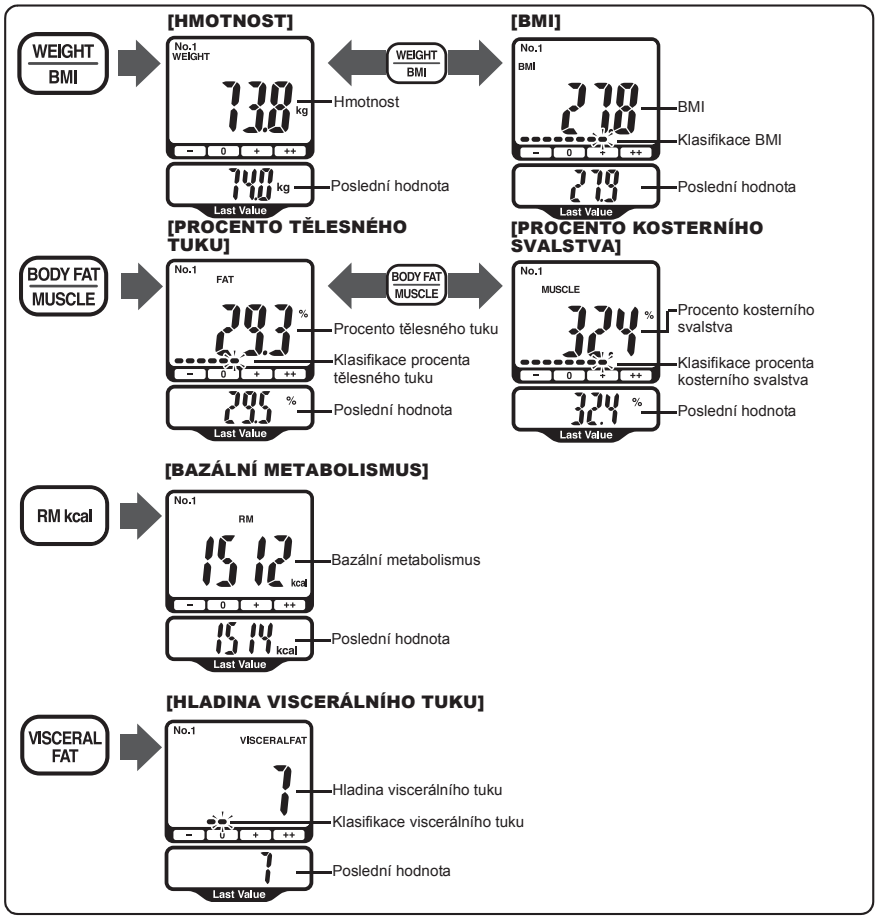
Stání na okraji jednotky



CZ

5. Zkontrolujte výsledky měření.

Stiskněte příslušné tlačítko pro zobrazení požadovaných výsledků měření. V oblasti Last Value (Poslední hodnota) na displeji se zobrazují hodnoty naměřené při předchozím měření.



Poznámka: V případě dětí (ve věku od 6 do 17 let) zobrazuje přístroj hmotnost, klasifikaci procenta tělesného tuku, procento kosterního svalstva, BMI, klasifikaci BMI a bazální metabolismus.

Interpretace výsledku procenta tělesného tuku

Následující tabulka je založena na následujícím výzkumu: HD McCarthy et al, International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006 a Gallagher et al., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000, s klasifikací do čtyř úrovní společností Omron Healthcare.

Pohlaví	Věk	– (Nízké)	0 (Normální)	+ (Vysoká)	++ (Velmi vysoká)
Žena	**6**	< 13,8 %	13,8–24,9 %	25,0–27,0 %	≧ 27,1 %
	7	< 14,4 %	14,4–27,0 %	27,1–29,6 %	≧ 29,7 %
	8	< 15,1 %	15,1–29,1 %	29,2–31,9 %	≧ 32,0 %
	9	< 15,8 %	15,8–30,8 %	30,9–33,8 %	≧ 33,9 %
	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 %
Muž	**6**	< 11,8 %	11,8–21,7 %	21,8–23,7 %	≧ 23,8 %
	7	< 12,1 %	12,1–23,2 %	23,3–25,5 %	≧ 25,6 %
	8	< 12,4 %	12,4–24,8 %	24,9–27,7 %	≧ 27,8 %
	9	< 12,6 %	12,6–26,5 %	26,6–30,0 %	≧ 30,1 %
	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 %

Interpretace výsledku hladiny viscerálního tuku

Hladina viscerálního tuku	Klasifikace hladiny
1–9	0 (Normální)
10–14	+ (Vysoká)
15–30	++ (Velmi vysoká)

Podle údajů společnosti Omron Healthcare.

CZ

Interpretace výsledku BMI

BMI	BMI (Členění podle WHO)	Řádek klasifikace BMI (– 0 + ++)	Hodnocení BMI
BMI < 18,5	- (Podváha)		7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≦ BMI < 25	0 (Normální hmotnost)		18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 ≦ BMI < 30	+ (Nadváha)		25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 ≦ BMI	++ (Obezita)		30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Výše uvedené indexy se vztahují k hodnotám pro posouzení obezity navrženým WHO (Světovou zdravotnickou organizací).

Interpretace výsledku procenta kosterního svalstva (pro dospělé)

Pohlaví	Věk	– (Nízké)	0 (Normální)	+ (Vysoká)	++ (Velmi vysoká)
Žena	18–39	< 24,3 %	24,3–30,3 %	30,4–35,3 %	≧ 35,4 %
	40–59	< 24,1 %	24,1–30,1 %	30,2–35,1 %	≧ 35,2 %
	60–80	< 23,9 %	23,9–29,9 %	30,0–34,9 %	≧ 35,0 %
Muž	18–39	< 33,3 %	33,3–39,3 %	39,4–44,0 %	≧ 44,1 %
	40–59	< 33,1 %	33,1–39,1 %	39,2–43,8 %	≧ 43,9 %
	60–80	< 32,9 %	32,9–38,9 %	39,0–43,6 %	≧ 43,7 %

Podle údajů společnosti Omron Healthcare.

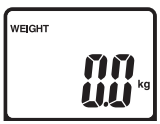
6. Po potvrzení výsledků vypněte přístroj.

Poznámka: Pokud zapomenete vypnout napájení, přístroj se automaticky vypne po 5 minutách. Vraťte jednotku displeje do držáku na hlavní jednotce podle znázornění v části 8.

5. Vážení bez měření tělesného tuku

1. Zapněte přístroj.

Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazení změní na „0.0 kg“.



Poznámka: Pokud se postavíte na jednotku dříve, než se na displeji zobrazí „0.0 kg“, zobrazí se chybové hlášení „Err“.

2. Když se zobrazí „0.0 kg“, postavte se na jednotku.

Poznámka: Ponechte jednotku displeje v držáku.

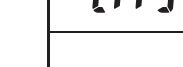
3. Zkontrolujte výsledek měření.

Zobrazí se vaše hmotnost a dvojím bliknutím se označí, že měření je dokončeno.

Poznámka: V této fázi můžete výsledek měření rovněž zkontrolovat vyjmutím jednotky displeje.

4. Po dokončení měření sestupte z jednotky a vypněte přístroj.

6. Chybová hlášení

Zobrazení chyby	Příčina	Nápravné opatření
	Dlaně nebo chodidla nejsou v pevném kontaktu s elektrodami.	Přitiskněte pevně dlaně nebo chodidla k elektrodám, poté proveďte měření. (Viz část 4.)
	Postoj pro měření je špatný nebo dlaně či chodidla nejsou v pevném kontaktu s elektrodami.	Proveďte měření bez pohybu rukou nebo chodidel. (Viz část 4.)
	Dlaně nebo chodidla jsou příliš suchá.	Navlhčete dlaně nebo chodidla vlhkým ručníkem, poté zopakujte měření.
	Hodnoty tělesné stavby jsou mimo měřitelné rozmezí.	• Ujistěte se, že nastavení věku, pohlaví a výšky uložená jako osobní data jsou správná. (Viz „Nastavení položek“ v části 9.) • Hlavní jednotka nemůže měřit tělesné složení mimo měřitelné rozmezí, i když jsou nastavení věku, pohlaví a výšky správná.
	Nestandartní funkce přístroje.	Znovu vložte baterie a zopakujte měření. Pokud se chyba stále objevuje, obraťte se na technický servis firmy CELIMED s.r.o.
	Postavili jste se na jednotku před tím, než se na displeji zobrazilo „0.0 kg“.	Postavte se na hlavní jednotku až po zobrazení hodnoty „0.0 kg“.
	Pohnuli jste s hlavní jednotkou před tím, než se na displeji zobrazila hodnota „0.0 kg“.	Nepohybujte s hlavní jednotkou před tím, než se na displeji zobrazí hodnota „0.0 kg“.
	Pohnuli jste se v průběhu měření tělesné hmotnosti.	Nepohybujte se v průběhu měření tělesné hmotnosti.
	Vaše hmotnost je 150 kg (330,0 liber) nebo vyšší.	Tělesná hmotnost 150 kg (330,0 lb) nebo vyšší je mimo měřitelné rozmezí této jednotky. Tento přístroj nemůžete použít.

7. 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.

CZ

Problém	Příčina	Nápravné opatření
Zobrazená hodnota tělesného složení je abnormálně vysoká nebo nízká.	Viz „Informace o složení těla“.	
Napájení se vypne přibližně 5 minut po potvrzení tělesné hmotnosti a před měřením procenta tělesného tuku, hladiny viscerálního tuku, procenta kosterního svalstva BMI a bazálního metabolismu.	Nevybrali jste správné číslo osobního profilu nebo režim GUEST (HOST). (Číslo osobního profilu nebo „G“ není zobrazeno na jednotce displeje.)	Vyberte správné číslo osobního profilu nebo režim GUEST (HOST). (Viz část 4.)
Po zapnutí jednotky se na displeji nic nezobrazí.	Baterie nejsou vloženy.	Vložte baterie.
	Polarita baterií není správně vyrovnána.	Vložte baterie ve správné poloze.
	Baterie jsou vybité.	Vyměňte všechny čtyři baterie za nové. (Viz část 2.)
	Kabel spojující hlavní jednotku a jednotku displeje je poškozený nebo opotřebovaný.	Obraťte se na nejbližšího servisního technika společnosti CELIMED s.r.o.

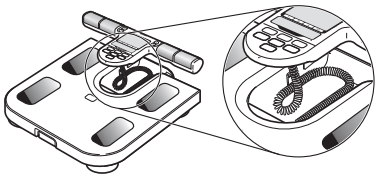
8. Údržba a uskladnění přístroje

Čištění přístroje

- Přístroj vždy udržujte v čistotě.
- Otřete hlavní jednotku jemným suchým hadříkem.
  V případě potřeby použijte hadřík navlhčený ve vodě nebo v čisticím přípravku a před otřením přístroje hadřík pečlivě vyždímejte. Přístroj poté otřete suchým hadříkem.
- Pro otírání elektrod můžete použít čisticí alkohol, ale nepoužívejte jej na jiné součásti přístroje.
- K čištění přístroje nepoužívejte benzen nebo ředidlo.

Péče a skladování

- Jednotku displeje skladujte v hlavní jednotce, jak je zobrazeno.
- Při skladování jednotky displeje dávejte pozor, abyste kabel nepřehnuli.



- Přístroj neskladujte v následujících podmínkách:
  - Vlhkost, kdy může dojít k vniknutí vlhkosti nebo vody do přístroje.
  - Vysoké teploty, přímé sluneční záření nebo prašné prostory.
  - Místa s rizikem pádu na zem nebo vibrací.
  - Na místech, kde jsou skladovány chemikálie nebo kde jsou přítomny korozívní plyny.

- Neprovádějte opravy jakéhokoli druhu. 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.

9. Technické údaje

Kategorie produktu	**Analyzátory tělesné stavby**	
Popis produktu	Přístroj pro monitorování tělesné stavby lidského těla	
Model (kód)	**BF511 (HBF-511T-E/HBF-511B-E)**	
Displej	**Tělesná hmotnost:**	0 až 150 kg v krocích po 0,1 kg (0,0 až 330,0 lb v krocích po 0,2 lb)
	Procento tělesného tuku:	5,0 až 60,0 % v krocích po 0,1 %
	Procento kosterního svalstva:	5,0 až 50,0 % v krocích po 0,1 %
	BMI:	7,0 až 90,0 v krocích po 0,1
	Bazální metabolismus:	385 až 3999 kcal v krocích po 1 kcal
	Hladina viscerálního tuku:	30 hladin v krocích po 1 hladině
	Klasifikace BMI: – (podváha) / 0 (normální) / + (nadváha) / ++ (obezita) 4 hladiny, každá se 3 dílčími hladinami	
	Klasifikace procenta tělesného tuku a procenta kosterního svalstva: – (nízké) / 0 (normální) / + (vysoké) / ++ (velmi vysoké) 4 hladiny, každá se 3 dílčími hladinami	
	Klasifikace hladiny viscerálního tuku: 0 (normální) / + (vysoké) / ++ (velmi vysoké) 3 hladiny, každá se 3 dílčími hladinami	
Nastavení položek	**Výška:** 100,0 až 199,5 cm (3' 4" až 6' 6 3/4") **Věk:** 6 až 80 let **Pohlaví:** Muž/žena * Jednotky měření: kg (cm) / libry (stopy•palce) * Věkové rozmezí pro procenta tělesného tuku, klasifikaci procenta tělesného tuku, procenta kosterního svalstva, BMI, klasifikace BMI a bazálního metabolismu je od 6 do 80 let. * Věkové rozmezí pro hladinu viscerálního tuku, klasifikaci hladiny viscerálního tuku a klasifikaci procenta kosterního svalstva je od 18 do 80 let.	
Přesnost měření hmotnosti	0,0 kg až 40,0 kg: ± 0,4 kg (0,0 lb až 88,2 lb: ± 0,88 lb) 40,0 kg až 150,0 kg: ± 1 % (88,2 lb až 330,0 lb: ± 1 %)	
Přesnost (S.E.E.)	**Procento tělesného tuku:**	3,5 %
	Procento kosterního svalstva:	3,5 %
	Hladina viscerálního tuku:	3 hladiny
Servisní životnost	5 let	
Zdroj napájení	4 baterie typu AA (R6) (můžete rovněž použít alkalické baterie typu AA (LR6)).	
Životnost baterií	Přibližně 1 rok (při použití manganových baterií pro čtyři měření denně)	
Provozní teplota / vlhkost / tlak vzduchu	+10 až 40 °C / 30 až 85 % RV (nekondenzující) / 700 až 1060 hPa	
Skladovací a přepravní teplota / vlhkost / tlak vzduchu	–20 až 60 °C / 10 až 95 % RV (nekondenzující) / 700 až 1060 hPa	
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Lékařské zařízení s vnitřním napájením	
Aplikovaný díl	Typ BF (ruční elektrody, elektrody pro chodidla)	
Klasifikace IP	IP21	
*Klasifikace IP představuje stupeň krytí podle normy IEC 60529. Přístroj je chráněn proti vniknutí pevných předmětů o minimálním průměru 12,5 mm, např. prstu. Přístroj je chráněn proti vniknutí svisle padajících kapek vody.		
Hmotnost	Přibližně 2,2 kg (4,85 liber) (včetně baterií)	
Vnější rozměry	**Jednotka displeje:** Přibl. 300 (Š) × 35 (V) × 147 mm (H) (Přibl. 11 3/4" (Š) x 1 3/8" (V) x 5 3/4" (H))	
	Hlavní jednotka: Přibl. 303 (Š) × 55 (V) × 327 mm (H) (Přibl. 11 7/8" (Š) x 2 1/8" (V) x 12 7/8" (H))	
Obsah balení	Přístroj pro monitorování tělesné stavby lidského těla, 4 manganové baterie typu AA (R6), návod k obsluze, záruční karta	

Poznámka: Technické úpravy jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.

CE 0197

Tento přístroj splňuje opatření směrnice ES 93/42/EHS (Směrnice pro lékařské přístroje).

CZ

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)		Teplotní omezení
IP XX	Stupeň ochrany proti vniknutí dle normy IEC 60529		Omezení vlhkosti
CE	Označení CE		Omezení atmosférického tlaku
SN	Sériové číslo	⎓	Stejnosměrný 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.
Datum výroby produktu je součástí sériového čísla, které naleznete na typovém štítku a prodejním balení: první 4 číslice představují rok výroby, další 2 číslice měsíc výroby.			



Správná likvidace tohoto produktu
(Odpadní elektrická a elektronická zařízení)

Toto označení provedené na produktu nebo v příslušném návodu značí, že produkt na konci své technické životnosti se 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 nechť kontaktují svého dodavatele a prověří okolnosti a podmínky uvedené v kupní smlouvě. Tento produkt se nesmí zařadit mezi ostatní technický odpad určený k likvidaci.

Produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky.
Likvidaci použitých baterií je třeba provést v souladu s národními předpisy pro likvidaci baterií.

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.

Výrobce 	**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONSKO
Zástupce pro EU 	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIZOZEMSKO www.omron-healthcare.com
Výrobní závod	**Krell Precision (Yangzhou) Co., Ltd.** No.28, Xingyang Road, Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225009, Čína
Pobočky	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, NĚMECKO www.omron-healthcare.com
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCIE www.omron-healthcare.com