

## BF511

# 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 přečtete tento návod k použití, abyste mohli přístroj používat správně a bezpečně. Uchovávejte prosím tento návod k použití vždy nablízku, abyste do něj mohli kdykoli nahlédnout.

# BF511

## Přístroj pro monitorování skladby lidského těla

Vážený zákazníku,

Děkujeme vám, že jste si zakoupili tento vysoce kvalitní monitorování skladby lidského těla OMRON. Pomocí tohoto zdravotnického prostředku budete moci přesně měřit následující parametry složení lidského těla a výsledky okamžitě interpretovat:

- Obsah tělesného tuku (v %)
- Obsah viscerálního tuku (až 30 stupňů)
- Body Mass Index (Index tělesné hmotnosti – BMI)
- Podíl kosterního svalstva (v %)

Výpočet klidového metabolismu (v kcal) navíc určí denní potřebu kalorií a může sloužit jako reference v redukčních programech.

Jedinečná senzorová technologie OMRON 8 využívá měření z chodidel i dlaní současně a, je jednou z nejpřesnějších metod měření celého těla.

Přístroj pro monitorování skladby lidského těla OMRON BF511 je vhodný pro děti od věku 6 let výše a pro dospělé, a může vážit osoby až do hmotnosti 150 kg.



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

Tento návod si prosím uchovejte k pozdějšímu použití. Přístroj nepoužívejte pro jiné účely, než jsou popsány v tomto návodu.

## Obsah

### Před použitím přístroje

Důležité bezpečnostní pokyny.....	2
Informace o skladbě lidského 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

Symbyly a definice jsou následující:

 <b>Pozor:</b>	Nesprávné použití by vás mohlo ohrozit a mít za následek úmrtí nebo vážné zranění.
 <b>Varování:</b>	Nesprávné použití může mít za následek úmrtí nebo vážné zranění.
 <b>Upozornění:</b>	Nesprávné použití může způsobit zranění nebo poškození majetku.

## **Pozor:**

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

- (1) Implantované lékařské elektronické přístroje, jako jsou například stimulatory. 
- (2) Elektronické podpůrné systémy životních funkcí, jako jsou např. umělé srdce/plíce.
- (3) Přenosná elektronická lékařská zařízení, jako je např. elektrokardiograf.

Tento přístroj by mohl způsobit selhání funkce těchto zařízení, čímž představuje závažné zdravotní riziko pro jejich uživatele.

## **Varování:**

- Nikdy nezahajujte redukci hmotnosti nebo tělesná cvičení bez pokynů svého lékaře nebo příslušného odborníka.
- Nepoužívejte přístroj na kluzkém povrchu, například na vlhké podlaze.
- Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí.
- Neskákejte na přístroj ani na něm neposkakujte.
- Nepoužívejte tento přístroj, máte-li mokré tělo nebo nohy, například po koupeli.
- Stoupejte na hlavní jednotku přístroje naboso. Stoupnete-li si na přístroj v ponožkách, můžete uklouznout a zranit se.
- Nestoupejte na okraj ani na oblast displeje hlavní jednotky.
- Tělesně postižení nebo lidé fyzicky slabí by měli tento přístroj používat vždy za asistence jiné osoby. Při stoupnutí na přístroj se přidržíte madla.
- Dostane-li se vám kapalina z baterie do očí, ihned je vypláchněte velkým množstvím čisté vody. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

## **Upozornění:**

- Hlavní jednotku ani displej nerozebírejte, neopravujte ani nepřestavujte.
- V blízkosti hlavní jednotky a displeje nepoužívejte mobilní telefon.
- Při ukládání jednotky s displejem postupujte opatrně. Může dojít k zachycení prstů mezi svorkou a hlavní jednotkou přístroje, pokud ji stisknete příliš silně.
- Používejte pouze typ baterií určený k použití v tomto přístroji. Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu.
- Vybité baterie ihned nahraďte novými.
- 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 z přístroje.
- Nepoužívejte současně různé typy baterií.
- Nepoužívejte současně staré a nové baterie.
- Jednotku displeje vyjměte z hlavní jednotky dřívě, 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 tento přístroj na podlahu s měkkým povrchem, jako je např. koberec nebo rohožka. Naměřené výsledky by nemusely být správné.
- Neumísťujte tento přístroj do prostředí s vysokou vlhkostí a chraňte jej před postříkáním vodou.
- Neumísťujte tento přístroj do blízkosti tepelných zdrojů ani pod klimatizační jednotku a zabraňte přímému vystavení slunci.
- Přístroj nepoužívejte pro jiné účely, než jsou popsány v tomto návodu.
- Netahejte silou za kabel kterým je připojena jednotka displeje s přístrojem.
- Vzhledem k tomu, že se jedná o elektronický, přesný přístroj, zacházejte s ním opatrně: přístroj neupustte, netřeste s ním a nevystavujte ho silným nárazům.
- Likvidaci použitých baterií je třeba provést v souladu s místními platnými předpisy pro likvidaci baterií.
- Neomyvejte jednotku displeje ani hlavní jednotku vodou.
- Neotírejte přístroj benzenem, benzínem, ředidly, alkoholem nebo jinými těkavými rozpouštědly.
- Nepoužívejte tento přístroj v prostředí, kde by byl vystaven účinkům chemikálií nebo agresivních výparů.

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

## Informace o skladbě lidského těla

### Princip výpočtu skladbě lidského 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 dobře vedou elektrický proud. Tělesný tuk je tkáň, která má nízkou elektrickou vodivost. Přístroj BF511 vysílá za účelem stanovení množství tukové tkáně do vašeho těla mimořádně slabý elektrický proud o frekvenci 50 kHz a s intenzitou nižší než 500 µA. Tento slabý elektrický proud během používání přístroje BF511 nepocítíte.

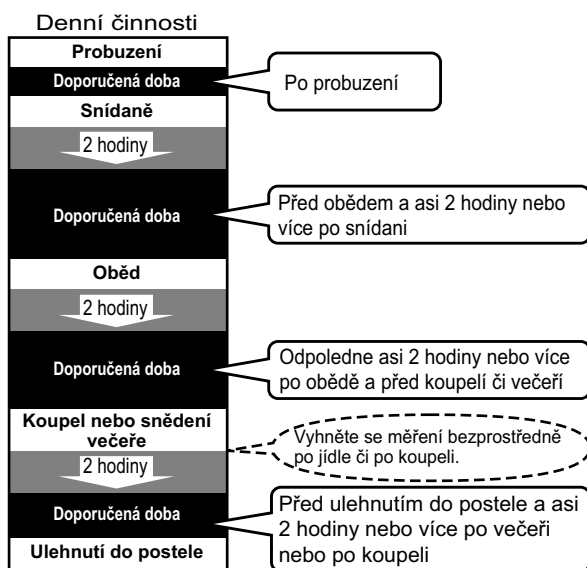
Pro účely stanovení skladby lidského těla používá váha elektrický odpor spolu s informacemi o vaší výšce, hmotnosti, věku a pohlaví, a získá tak výsledky na základě dat tělesného složení společnosti OMRON.

#### 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 mění. Vzhledem k tomu, že přístroj BF511 využívá k provedení měření elektrody pro obě ruce a nohy, může snížit vliv těchto změn na výsledky měření.

#### Doporučené doby měření

Porozumíte-li normálním změnám podílu tělesného tuku, můžete se vyvarovat obezitě nebo ji snížit. Budete-li si vědom(a) denní doby, kdy dochází k posunu v podílu tělesného tuku, přispějete tak k přesnému stanovení tendenci vývoje podílu tělesného tuku. Doporučujeme, abyste tento přístroj používali vždy ve stejném prostředí a za stejných podmínek. (Viz diagram)



#### Vyhnete se provádění měření za následujících podmínek:

- Bezprostředně po intenzivním cvičení, po koupeli a sauně.
- Po požití alkoholu nebo většího množství vody, po jídle (asi 2 hodiny).

Je-li měření provedeno za uvedených podmínek, může se stanovené procento tělesného tuku 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.

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m)} / \text{výška (m)}$$

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

Pokud je obsah tuku zjištěný pomocí BMI vyšší, než je mezinárodní standard, existuje zvýšená pravděpodobnost častých onemocnění. Nicméně pomocí BMI není možno zjistit všechny typy tuku.

## Co je procento tělesného tuku?

Procento tělesného tuku poskytuje údaj o množství hmoty tělesného tuku ve vztahu k celkové tělesné hmotnosti vyjádřený v procentech.

$$\text{Procento tělesného tuku (\%)} = \{ \text{hmota tělesného tuku (kg)} / \text{tělesná hmotnost (kg)} \} \times 100$$

Přístroj BF511 využívá metodu BI (bioelektrickou impedanci) pro stanovení procenta tělesného tuku.

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

## Co je hladina viscerálního tuku?

### **Viscerální tuk = tuk okolo vnitřních orgánů**

Příliš velké množství viscerálního tuku je úzce spojováno se zvýšenou hladinou tuku v krvi, což může vést k častému výskytu onemocnění jako je např. hyperlipidemie a diabetes, který snižuje schopnost inzulínu přenášet energii z krve a její využití v buňkách. S ohledem na prevenci nebo zlepšení stavu při běžných onemocněních je velmi důležité pokusit se snížit hladinu viscerálního tuku na přijatelnou úroveň. Lidé s vysokou hladinou viscerálního tuku mají tendenci mít větší břicho. Nicméně se nemusí vždy jednat o tento případ a vysoký obsah viscerálního tuku může vést k metabolické obezitě. Metabolická obezita (viscerální obezita s normální hmotností) představuje obsah tuku, který je vyšší než je průměr, i když hmotnost dané osoby je rovna nebo nižší, než je standard pro danou výšku osoby.



## Co je podkožní tuk?

### **Podkožní tuk = tuk pod kůží**

Podkožní tuk se neukládá pouze kolem žaludku, ale rovněž na horních končetinách, bocích a stehnech, a může způsobit deformaci tělesných proporcí. Ačkoli není přímo spojen se zvýšeným rizikem onemocnění, představuje zvýšenou zátěž na srdce a další komplikace. Podkožní tuk se nezobrazuje na tomto přístroji, ale je zahrnut do procenta tělesného tuku.



## Co je kosterní svalstvo?

Svaly v lidském těle se dělí na dva typy: na svaly hladké (ve vnitřních orgánech, jako je např. srdce), a svaly příčně pruhované připojené ke kostem, které zajišťují pohyb těla. Objem kosterního svalstva 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 usnadní vést aktivní způsob života.

## Co je klidový metabolismus?

Bez ohledu na stupeň vaší aktivity vyžaduje tělo minimální příjem kalorií k zajištění svých základních funkcí. Číslo kterým se označuje klidový metabolismus vyjadřuje, kolik kalorií potřebujete přijmout, abyste zajistili dostatek energie pro základní funkce těla.

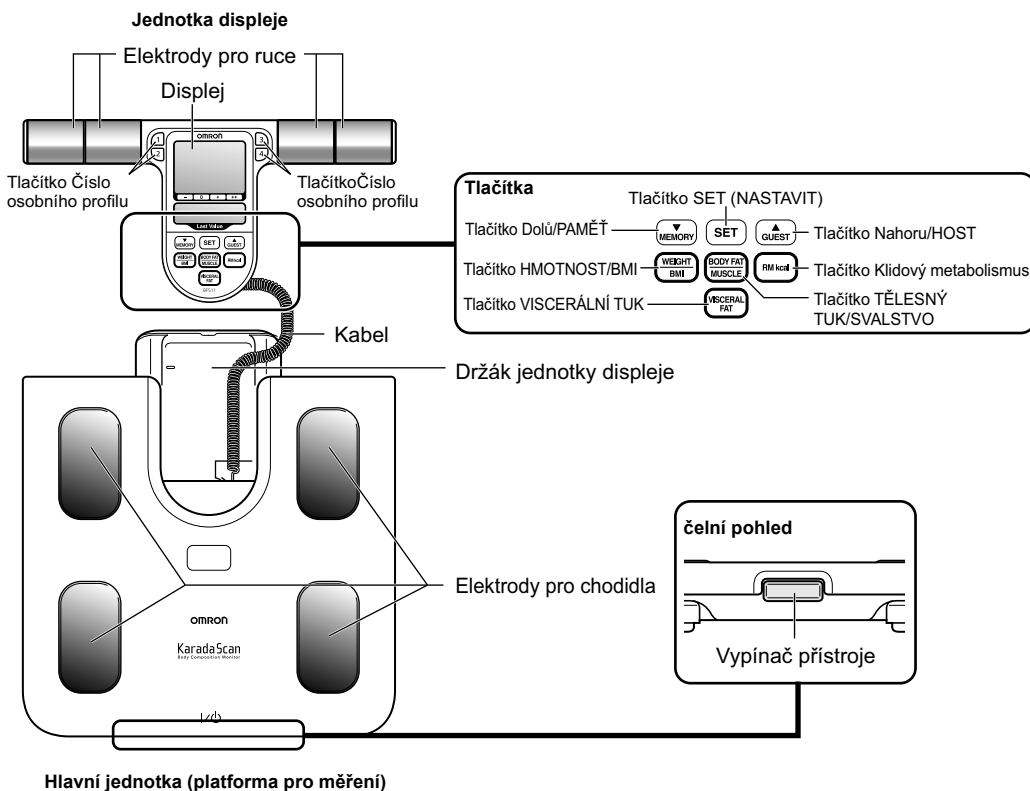
### **Kdy se vypočtené výsledky mohou lišit od skutečného procenta tuku v těle**

Procento tuku v těle měřené tímto přístrojem se může významně lišit od skutečného procenta tuku v těle v následujících situacích:

starší lidé (více než 81 let) / lidé s horečkou / kulturisté a vysoce trénovaní sportovci / pacienti léčení dialýzou / pacienti s osteoporózou a s velmi nízkou kostní densitou / těhotné ženy / lidé s otoky

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

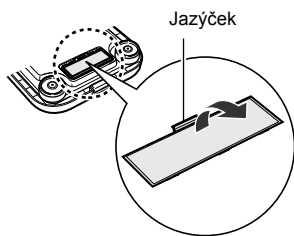
# 1. Popis přístroje



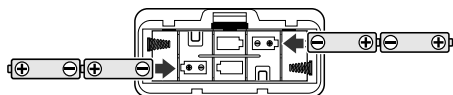
# 2. Vložení a výměna baterií

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

- 1) Stiskněte úchytku krytu baterií a uvolněte kryt.
- 2) Vytáhněte kryt nahoru, jak je zobrazeno.




2. Vložte baterie tak, jak je vyznačeno v prostoru pro baterie.



3. Zavřete kryt baterií.

## Životnost baterií a jejich výměna

Když svítí indikátor slabých baterií ( , vyměňte všechny čtyři baterie za nové.

Osobní data do paměti se uchovávají i po vyjmutí baterií.

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

### 3. Nastavení a ukládání osobních údajů

Pro měření hodnot skladby lidského těla je nezbytné nastavit svá osobní data (věk, pohlaví, výška).

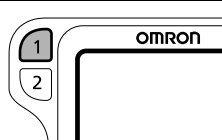
#### 1. Zapněte přístroj.

Na displeji bliká „CAL“, poté se objeví nápis „0,0 kg“.

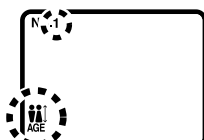


\* Počkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0,0 kg“.

#### 2. Stisknutím tlačítka s číslem osobního profilu si zvolíte vaše číslo osobního profilu.

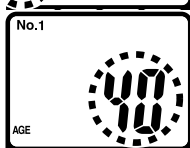


1) Vybrané číslo bude blikat na displeji.



2) Potvrďte stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

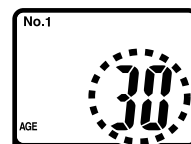
Poté bude na displeji blikat výchozí nastavení věku.



#### 3. [NASTAVENÍ VĚKU]

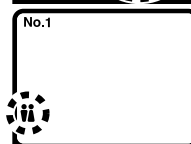
Rozsah nastavení: 6 až 80 let

1) Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ upravíte nastavení věku.



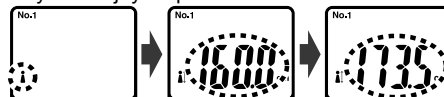
2) Potvrďte stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

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 se pro potvrzení na displeji zobrazí „0,0 kg“.

Tím je nastavení dokončeno.

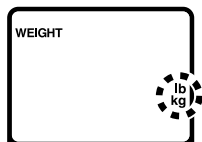
#### Výběr jednotek měření

Můžete změnit jednotky měření použité pro nastavení výšky a hmotnosti.

#### 1. Zapněte přístroj.

Na displeji bliká „CAL“, poté se objeví zobrazení „0,0 kg“. Vyčkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0,0 kg“.

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



#### 3. Stisknutím tlačítka ▲ ▼ vyberte „kg“ nebo „lb“.

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

#### 4. Potvrďte 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.**

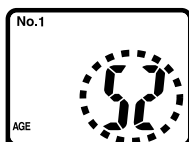
Na displeji bliká „CAL“, poté se objeví zobrazení „0,0 kg“.  
Vyčkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0,0 kg“.

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

1) Na displeji jednou blikne číslo vašeho profilu.

2) Potvrďte stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

Poté bude na displeji blikat vybrané nastavení věku.

**3. Pomocí tlačítka ▲ nebo ▼ upravte vybranou položku a poté stiskněte tlačítko SET (NASTAVENÍ). Displej se bude přepínat v pořadí věk, pohlaví a výška.****Odstranění osobních dat****1. Zapněte přístroj.**

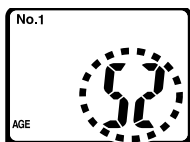
Na displeji bliká „CAL“, poté se objeví zobrazení „0,0 kg“.  
Vyčkejte, dokud se na displeji nezobrazí „0,0 kg“.

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

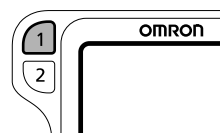
1) Na displeji jednou blikne číslo vašeho profilu.

2) Potvrďte stisknutím tlačítka SET (NASTAVIT).

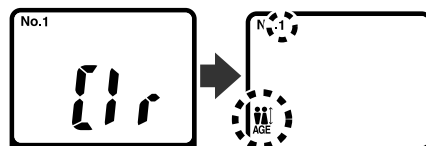
Poté bude na displeji blikat vybrané nastavení věku.

**3. Odstraňte osobní data.**

Stiskněte a podržte tlačítko čísla osobního profilu po dobu delší než 2 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 v průběhu jedné minuty, kdy se na displeji zobrazí „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.



## 4. Měření

Měření je nutné provádět na rovném a tvrdém povrchu.

### 1. Zapněte přístroj.

Na displeji bliká „CAL“, poté se zobrazí „0,0 kg“.



\* Pokud se postavíte na jednotku dřívě, než se na displeji zobrazí „0,0 kg“, objeví se chybové hlášení „Err“.

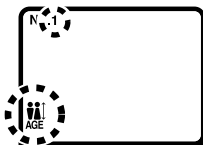
### 2. Když se zobrazí „0,0 kg“, vyjměte jednotku displeje.

**Poznámka:** Nevýjímte jednotku displeje dříve, než se na displeji zobrazí „0,0 kg“. Pokud tak neučiníte, hmotnost displeje se přičte k vaší tělesné hmotnosti, což povede k nesprávným výsledkům.

### 3. Vyberte číslo osobního profilu.

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

**Pokud se na displeji zobrazí následující:**



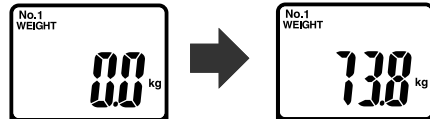
Vaše osobní data nejsou uložena pod číslem osobního profilu, které jste vybrali. Podívejte se na postup uložení osobních dat, viz část 3.

#### **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.

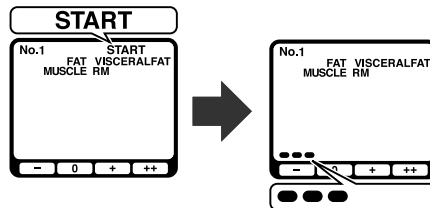
### 4. Zahajte měření.

- 1) Postavte se na hlavní jednotku a chodidla umístíte na nožní elektrody tak, aby vaše hmotnost byla rovnoměrně rozdělena.



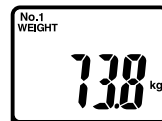
Na displeji se zobrazí vaše hmotnost a poté výsledek hmotnosti dvakrát blikne. Jednotka poté zahájí měření procenta tělesného tuku, obsahu viscerálního tuku, procenta kosterního svalstva, BMI a klidového metabolismu.

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

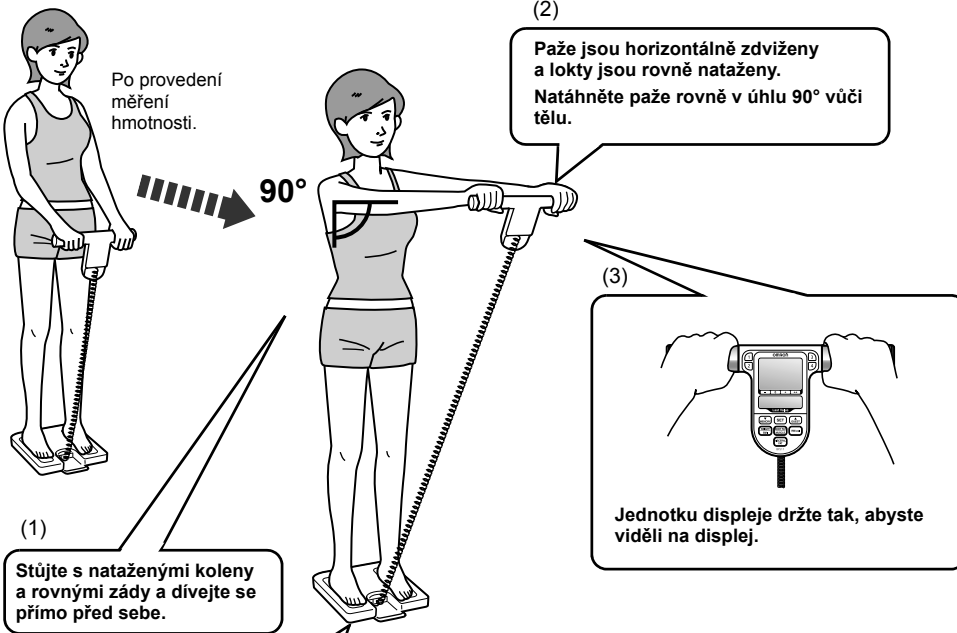


Postupně se budou v řádku průběhu měření v dolní části displeje objevovat indikátory, a to zleva doprava.

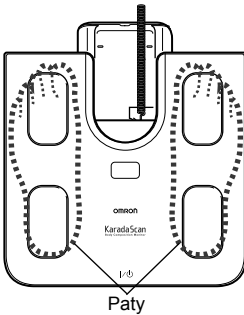
- 3) Po dokončení měření se na displeji znovu zobrazí vaše hmotnost. V této chvíli můžete sestoupit z jednotky.



## Správný postoj pro měření

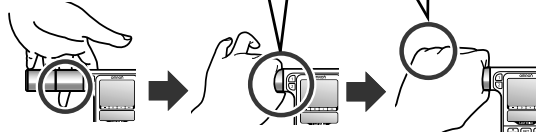


Postavte se na hlavní jednotku naboso.



- Zajistěte, abyste měli páty umístěny tak, jak je zobrazeno. Stůjte tak, aby vaše hmotnost byla rovnoměrně rozdělena na měřicí platformě.

Dlaněmi pevně stiskněte ruční elektrody.



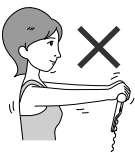
Vložte prostředníček do zářezu v zadní části ručních elektrod.

Držte vnitřní část ručních elektrod pevně palcem a ukazovákem.

Držte vnější část ručních elektrod prstíčkem a malíčkem.

## Nevhodné postoje v průběhu měření

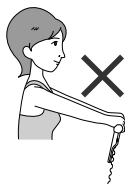
Pohyb během měření



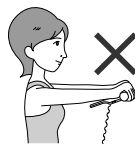
Ohnuté paže



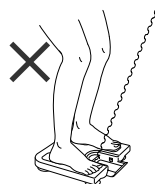
Paže příliš nízko nebo vysoko



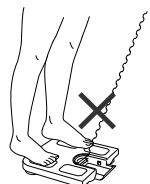
Displej směřuje nahoru



Ohnutá kolena

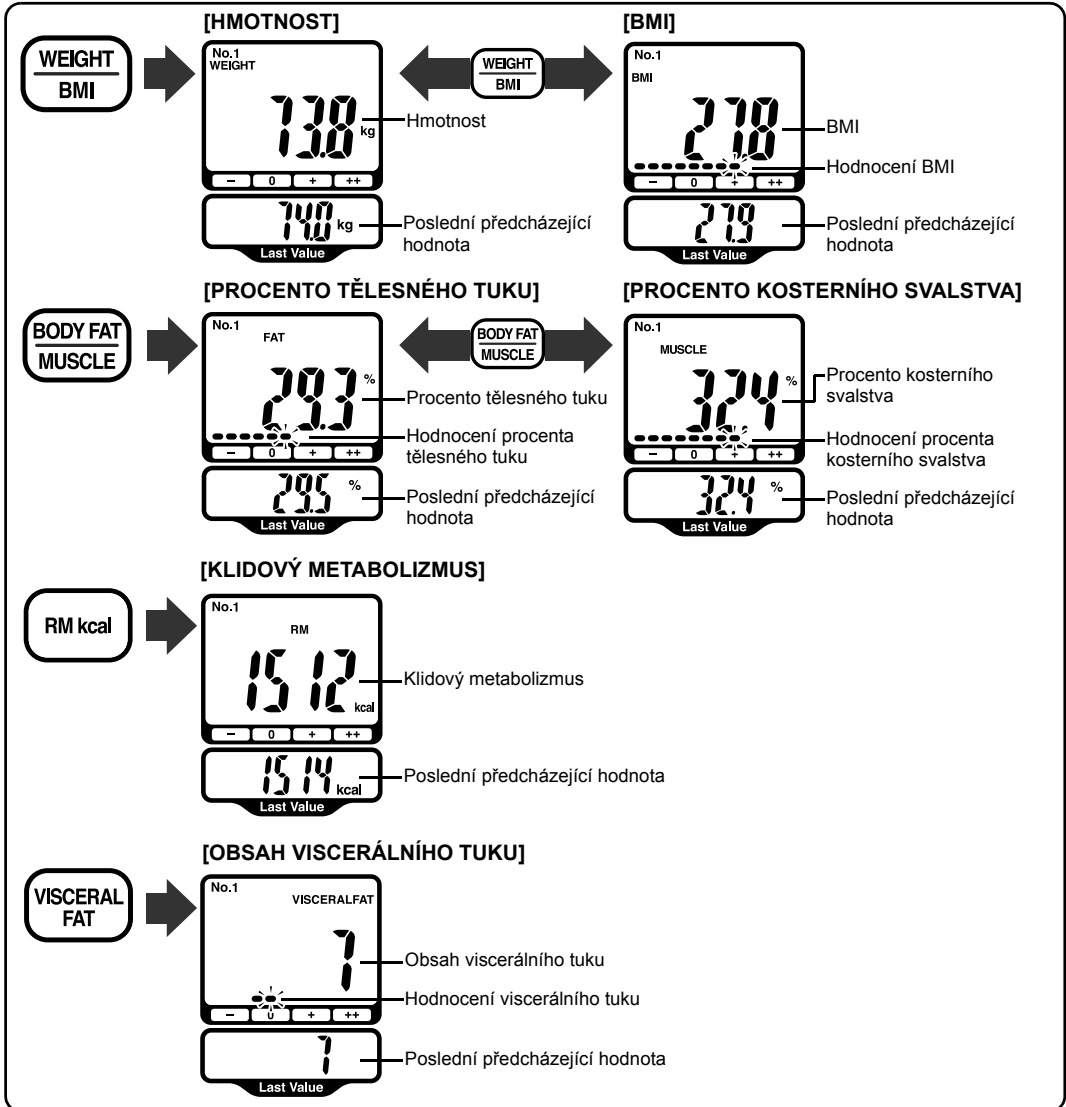


Stání na okraji jednotky



## 5. Zkontrolujte výsledky měření.

Stiskněte příslušné tlačítko pro zobrazení požadovaných výsledků měření. V oblasti displeje „Last Value“ (poslední hodnota) jsou zobrazeny hodnoty z posledního předchozího měření.



**Poznámka:** U dětí (ve věku 6 až 17 let), zobrazí tento přístroj hmotnost, hodnocení procenta tělesného tuku, procenta kosterního svalstva, BMI a hodnocení BMI a klidový metabolismus.

### Interpretace výsledku procenta tělesného tuku

Níže uvedená tabulka je založena na výzkumu, který publikovali HD McCarthy a kol. v International Journal of Obesity, sv. 30, 2006, a Gallagher a kol. v American Journal of Clinical Nutrition, sv. 72, září 2000, a uvádí klasifikaci do čtyř stupňů podle company Omron Healthcare.

Pohlaví	Věk	- (Nízké)	0 (Normální)	+ (Vysoké)	++ (Velmi vysoké)
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 obsahu viscerálního tuku

Obsah viscerálního tuku	Hodnocení obsahu
1 - 9	0 (Normální)
10 - 14	+ (Vysoký)
15 - 30	++ (Velmi vysoký)

Podle údajů společnosti Omron Healthcare

**Interpretace výsledku BMI**

BMI	BMI (Členění podle WHO)	Řádek klasifikace BMI				Hodnocení BMI
		-	0	+	++	
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 navržených WHO (Světovou zdravotnickou organizací).

**Interpretace výsledku procenta kosterního svalstva (u dospělých)**

Pohlaví	Věk	- (Nízké)	0 (Normální)	+ (Vysoké)	++ (Velmi vysoké)
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, jak je zobrazeno v části 8.

**5. Vážení bez měření tělesného tuku****1. Zapněte přístroj.**

Na displeji bliká „CAL“, poté se objeví zobrazení „0,0 kg“.



**Poznámka:** Pokud se postavíte na jednotku dříve, než se na displeji zobrazí „0,0 kg“, objeví 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 dvojitá bliknutí signalizuje, že měření je dokončeno.

**Poznámka:** Výsledek měření můžete nyní rovněž zkontrolovat vyjmutím jednotky displeje.

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

## 6. Chybová hlášení

Zobrazení chyby	Příčina	Nápravné opatření
{err1}	Dlaně nebo chodidla nejsou v pevném kontaktu s elektrodami.	Přítiskněte pevně dlaně nebo chodidla k elektrodám, poté proveďte měření. (Viz část 4.)
{err2}	Postoj pro měření je špatný nebo dlaně či chodidla nejsou v pevném kontaktu s elektrodami.	Proveďte měření bez pohybu rukou a chodidel. (Viz část 4.)
{err3}	Dlaně nebo chodidla jsou příliš suchá.	Navlhčete dlaně nebo chodidla vlhkým ručníkem, poté zopakujte měření.
{err4}	Hodnoty tělesného složení jsou mimo měřitelné rozmezí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ujistěte se prosím, že nastavení věku, pohlaví a výšky, uložené jako vaše osobní data je, správné. (Viz Nastavení položek v části 9.)</li> <li>Hlavní jednotka nemůže měřit tělesné složení mimo měřitelné rozmezí, i když jsou nastavení Age (Věk), Gender (Pohlaví) a Height (Výška) správná.</li> </ul>
{err5}	Nestandardní funkce přístroje.	Znovu vložte baterie a zopakujte měření. Pokud se chyba stále objevuje, obraťte se na zákaznický servis firmy CELIMED s.r.o.
{err}	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 hlavní jednotkou před tím, než se na displeji zobrazila hodnota „0,0 kg“.	Nehýbejte s hlavní jednotkou před tím, než se na displeji zobrazí hodnota „0,0 kg“.
	Pohnuli jste se v průběhu měření tělesné hmotnosti.	Nepohybuje se v průběhu měření tělesné hmotnosti.
	Vaše hmotnost je 150 kg (330,0 lb) nebo vyšší.	Tělesná hmotnost 150 kg (330,0 lb) a vyšší je mimo rozsah měření tohoto přístroje. Tento přístroj nemůžete použít.

## 7. Řešení problémů

Problém	Příčina	Nápravné opatření
Zobrazená hodnota tělesného složení je abnormálně vysoká nebo nízká.	Viz „Informace o skladbě lidského těla“.	
Napájení se vypne přibližně 5 minut po potvrzení tělesné hmotnosti a před měřením procenta tělesného tuku, obsahu viscerálního tuku, procenta kosterního svalstva, BMI a klidového 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.	Nejsou vloženy baterie.	Vložte baterie.
	Baterie nejsou vloženy se správnou polaritou.	Vložte baterie ve správné poloze, dle označení uvnitř prostoru pro baterie.
	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 zákaznický servis společnosti CELIMED s.r.o.

## 8. Údržba a uskladnění přístroje

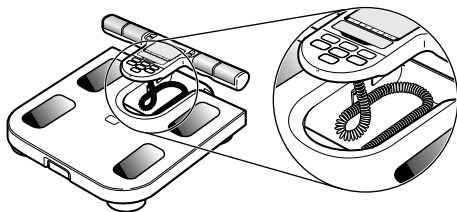
Tento přístroj pro monitorování skladby lidského těla nevyžaduje žádnou údržbu.

### Čištění přístroje

- Přístroj vždy udržujte v čistotě.
- Otřete hlavní jednotku měkkým 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 čištění elektrod můžete použít čistící alkohol, ale nepoužívejte jej na jiné součásti přístroje.
- K čištění přístroje nepoužívejte benzen ani 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:
  - Vlhké prostředí, v němž může dojít k vniknutí vlhkosti nebo vody do přístroje.
  - Vysoké teploty, přímé sluneční záření a prašné prostory.
  - Místa s rizikem pádu na zem nebo vibrací.
  - Na místech, kde jsou skladovány chemikálie, nebo kde jsou přítomny korozivní plyny.
- Sami neprovádějte opravy žádného druhu. Pokud dojde k poruše, obraťte se na vašeho prodejce, nebo na zákaznický servis společnosti CELIMED s.r.o., jak je uvedeno na obalu.

## 9. Technické údaje

<b>Název</b>	<b>BF511</b>
<b>Produkt</b>	Přístroj pro monitorování skladby lidského těla
<b>Model</b>	<b>HBF-511B-E / HBF-511T-E</b>
<b>Displej</b>	<b>Tělesná hmotnost:</b> 0 až 150 kg v krocích po 0,1 kg (0,0 až 330,0 liber v krocích po 0,2 libry). <b>Procento tělesného tuku:</b> 5,0 až 60,0% v krocích po 0,1% <b>Procento kosterního svalstva:</b> 5,0 až 50,0% v krocích po 0,1% <b>BMI:</b> 7,0 až 90,0 v krocích po 0,1. <b>Klidový metabolismus:</b> 385 až 3999 kcal v krocích po 1 kcal <b>Obsah viscerálního tuku:</b> 30 stupňů v krocích po 1 stupni <b>Hodnocení BMI:</b> – (Podváha) / 0 (Norma) / + (Nadváha) / ++ (Obezita) 4 úrovně, každá se 3 podúrovněmi <b>Hodnocení procenta tělesného tuku a procenta kosterních svalů:</b> – (Nízké) / 0 (Normální) / + (Vysoké) / ++ (Velmi vysoké) 4 úrovně, každá se 3 podúrovněmi <b>Hodnocení obsahu viscerálního tuku:</b> 0 (Normální) / + (Vysoký) / ++ (Velmi vysoký) 3 úrovně, každá se 3 podúrovněmi
<b>Nastavení položek</b>	<b>Výška:</b> 100,0 až 199,5 cm (3' 4" až 6' 6 3/4") <b>Věk:</b> 6 až 80 let <b>Pohlaví:</b> Muž/Žena * Jednotky měření: kg (cm) / libry (stopy•palce) * Věkový rozsah pro procento tělesného tuku, hodnocení procenta tělesného tuku, procenta kosterního svalstva, BMI a hodnocení BMI a klidového metabolismu je 6 až 80 let. * Věkové rozmezí pro obsah viscerálního tuku, hodnocení obsahu viscerálního tuku a hodnocení procenta kosterního svalstva je 18 až 80 let.
<b>Přesnost měření hmotnosti</b>	0,0 kg až 40,0 kg: ± 0,4 kg (0,0 liber až 88,2 liber: ± 0,88 liber) 40,0 kg až 150,0 kg: ± 1% (88,2 liber až 330,0 liber: ± 1%)
<b>Přesnost (S.E.E.)</b>	<b>Procento tělesného tuku:</b> 3,5% <b>Procento kosterního svalstva:</b> 3,5% <b>Obsah viscerálního tuku:</b> 3 stupně
<b>Zdroj napájení</b>	4 baterie typu AA (R6) (můžete rovněž použít alkalické baterie typu AA (LR6)).
<b>Životnost baterií</b>	Přibližně 1 rok (při použití manganových baterií pro čtyři měření denně)
<b>Provozní teplota / vlhkost</b>	+10 °C až +40 °C, RV 30% až 85%
<b>Skladovací teplota / vlhkost / tlak vzduchu</b>	-20 °C až +60 °C, RV 10% až 95%, 700 hPa – 1060 hPa
<b>Hmotnost</b>	Přibližně 2,2 kg (4,85 liber) (včetně baterií)
<b>Vnější rozměry</b>	<b>Jednotka displeje:</b> přibl. 300 (š) × 35 (v) × 147 mm (h) (přibl. 11 3/4" (š) × 1 3/8" (v) × 5 3/4" (h)) <b>Hlavní jednotka:</b> přibl. 303 (š) × 55 (v) × 327 mm (h) (přibl. 11 7/8" (š) × 2 1/8" (v) × 12 7/8" (h))
<b>Obsah balení</b>	Přístroj pro monitorování skladby lidského těla, 4 manganové baterie typu AA (R6), návod k obsluze, záruční karta
<b>Poznámka:</b>	Technické úpravy jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.



= Typ BF

CE0197

Tento přístroj splňuje předpisy dané směrnicí 93/42/EHS (směrnice o zdravotnických prostředcích).





**Správná likvidace tohoto produktu  
(Likvidace elektrických a elektronických zařízení)**

Tento výrobek byl uveden na trh po 13.8.2005.

Dle zákona č. 7/2005 Sb. zajišťujeme jeho zpětný odběr a bezplatnou likvidaci prostřednictvím kolektivního systému společnosti RETELA, s.r.o. Nevyhazujte proto tento výrobek nebo jeho části do směsného (komunálního) odpadu.

Aktuální seznam sběrných míst zjistíte na: [www.retela.cz](http://www.retela.cz), e-mail: [retela@retela.cz](mailto:retela@retela.cz) nebo na tel. čísle 251 562 559.

Produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky.

Při likvidaci použitých baterií se řiďte pokyny pro likvidaci přístroje.

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


Tento lékařský přístroj vyrobený společností OMRON Healthcare vyhovuje normě ČSN EN 60601-1-2 Zdravotnické přístroje, část 1-Všeobecné požadavky na bezpečnost, elektromagnetická kompatibilita (EMC).

Přesto je však zapotřebí dodržovat následující opatření:

Přístroj nepoužívejte v blízkosti mobilních telefonů nebo jiných zařízení, která vytvářejí silné elektrické nebo elektromagnetické pole. Od těchto zařízení doporučujeme dodržovat minimální vzdálenost 7 m. Je-li vzdálenost menší, ověřte správnou funkci přístroje.

Další dokumentaci v souladu s touto normou EN60601-1-2:2001 poskytne společnost OMRON Healthcare Europe na adrese uvedené v tomto návodu k obsluze.

Dokumentace je rovněž dostupná na adrese [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

<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="130 1301 269 1360"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table>	EC	REP	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, NIZOZEMSKO www.omron-healthcare.com
EC	REP		
<b>Pobočka</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K.		
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, NĚMECKO www.omron-medizintechnik.de		
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCIE		
<b>Distribuce a servis pro ČR</b>	<b>CELIMED s.r.o.</b> Pasteurova 9, 400 01 Ústí nad Labem tel.: 411 189 555 www.celimed.cz		

Vyrobeno v Číně

