

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

Váha s analýzou stavby tela

• **Návod na obsluhu**

SK

Ďakujeme Vám, že ste si kúpili váhu s analýzou stavby tela OMRON.
 Pred prvým použitím váhy si dôkladne prečítajte tento návod a riadte sa pokynmi bezpečného a správneho používania tohto zariadenia.
 Pre prípad potreby si tento návod odložte, aby ste ho mali poruke aj v budúcnosti.

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

Váha s analýzou stavby tela

Vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste si kúpili túto vysokokvalitnú váhu s analýzou stavby tela OMRON. S týmto zdravotníckym zariadením budete schopný/-á presne merať nasledujúce parametre zloženia tela a ihneď interpretovať výsledky:

- Podiel tuku v tele (v %)
- Množstvo viscerálneho tuku (až 30 úrovní)
- Index BMI (Body Mass Index)
- Podiel kostrového svalstva (v %)

Okrem toho, výpočet rýchlosti bazálneho metabolizmu (kcal) stanovuje denne vyžadované kalórie a môže pomôcť ako referencia pri programe redukčnej diéty.

Jedinečná 8-senzorová technológia OMRON využívajúca ruky aj nohy poskytuje jednu z najpresnejších metód pre celotelové merania.

váhu s analýzou stavby tela OMRON BF511 je vhodná pre deti od 6 rokov a dospelých. Môže vážiť ľudí až do 150 kg.

Táto jednotka je určená na prevádzku dospelými, ktorí rozumejú tomuto návodu na obsluhu.



Pred prvým použitím váhy si dôkladne prečítajte tento návod na obsluhu a využívajte ho aj naďalej ako zdroj informácií o jednotlivých funkciách.

Návod si odložte pre prípad potreby v budúcnosti. Toto zariadenie nepoužívajte na iné účely než je opísané v tomto návode.

Obsah

Pred uvedením zariadenia do činnosti

Poznámky k bezpečnosti	2
Informácie o zložení tela	3

Návod na obsluhu

1. Oboznámte sa so zariadením	5
2. Vkládanie a vyberanie batérií	5
3. Zadanie osobných údajov do pamäte.....	6
4. Postup pri meraní	8
5. Samostatné meranie hmotnosti	12




Starostlivosť a údržba

6. Indikácia chýb na displeji	13
7. Riešenie problémov	13
8. Starostlivosť o zariadenie a spôsob uskladnenia	14
9. Technické parametre	15

SK

Poznámky k bezpečnosti

Symbole a definície:

 Pozor, nebezpečenstvo!	Nesprávny spôsob použitia môže zapríčiniť vznik nebezpečenstva vážneho zranenia alebo ohrozenia života.
 Výstraha!	Nesprávny spôsob použitia môže mať za následok vážne zranenie alebo smrť.
 Pozor!	Nesprávny spôsob použitia môže mať za následok zranenie alebo poškodenie majetku.

Pozor, nebezpečenstvo!

• Nikdy toto zariadenie nepoužívajte v kombinácii s nasledujúcimi lekárskymi elektronickými zariadeniami:

- (1) s elektronickými implantátmi – napr. kardiostimulátorom,
- (2) s elektronickými systémami zabezpečujúcimi životne dôležité funkcie – napr. umelé srdce/pľúca,
- (3) s prenosnými elektronickými lekárskymi zariadeniami – napr. elektrokardiografom.



Toto zariadenie by mohlo spôsobiť poruchu ich činnosti, čo by pre osoby, ktoré ich využívajú, znamenalo veľké ohrozenie zdravia.

Výstraha!

- Nikdy nezačnite redukčnú diétu alebo cvičenie na schudnutie bez inštrukcií svojho lekára alebo špecialistu.
- Zariadenie nekladte na šmykľavý podklad, akým je mokrá podlaha.
- Dbajte na to, aby sa k zariadeniu nedostali malé deti.
- Obsahuje malé časti, ktoré môžu u detí po prehltnutí viesť k uduseniu.
- Káblík modulu displeja môže u detí spôsobiť náhodné uskrtenie.
- Na zariadenie neskáčte a ani na ňom neposkakujte.
- Toto zariadenie nepoužívajte vo chvíli, keď máte telo alebo nohy vlhké, napríklad po kúpeli.
- Na zariadenie sa postavte holými nohami. Ak sa pokúsite postaviť na zariadenie v ponožkách, môžete sa pošmyknúť a zraniť.
- Nestúpajte na okraj ani na časť s displejom.
- Osobám s postihnutím alebo fyzicky chabou kondíciou je vždy potrebné pri použití tohto zariadenia pomáhať. Pri vystupovaní na zariadenie je vhodné použiť madlo.
- Ak by sa Vám elektrolyt z batérií dostal do očí, ihneď si oči vypláchnite veľkým množstvom čistej vody. Bezodkladne vyhľadajte lekára.
- Keď sa zariadenie pokazí, môže sa zohriať. Oblasť s možným zvýšením teploty:
 - (1) okolo priestoru na batérie: 105 °C (max.),
 - (2) elektródy a prevádzkové tlačidlá: 48 °C (max.).Ak sa zariadenie pokazí a nefunguje, ihneď ho prestaňte používať. Neaplikujte elektródy ani sa nechyťajte prevádzkových tlačidiel po dobu 10 minút alebo viac.

Pozor!

- Zariadenie je určené len na domáce používanie. Nie je určené na profesionálne účely v nemocniciach alebo iných zdravotníckych zariadeniach.
- Zariadenie ani jeho modul displeja nerozoberajte, nasnažte sa opravovať a neupravujte.

- Počas merania sa uistite, že sa do 30 cm od tohto zariadenia nenachádza žiadny mobilný telefón ani iné elektrické zariadenia, ktoré vyžarujú elektromagnetické polia. Môže to viesť k chybám pri prevádzke zariadenia a/alebo k nesprávnemu meraniu.
- Venujte zvýšenú pozornosť uskladneniu modulu displeja. Pri silnejšom zatlačení dávajte pozor, aby sa Vám medzi úchyt a zariadenie nezachytili prsty.
- Nepoužívajte batérie, ktoré nie sú určené pre toto zariadenie. Batérie nekladajte s polaritou nezodpovedajúcou naznačenej orientácii.
- Opatrebované batérie nahraďte novými bezodkladne.
- Batérie nezahadzujte do ohňa.
- Ak by sa Vám elektrolyt z batérií dostal do očí alebo na pokožku, ihneď si zasiahnuté miesto vypláchnite veľkým množstvom čistej vody.
- Ak zariadenie nemienite dlhší čas (tri mesiace a viac) používať, vyberte z neho batérie.
- Súčasne nepoužívajte rôzne typy batérií.
- Naraz nepoužívajte opotrebované a nové batérie.
- Pred tým než sa postavíte na zariadenie je potrebné vybrať modul displeja zo zariadenia. Ak by ste sa pokúšali vybrať modul displeja, až keď sa postavíte na zariadenie, mohli by ste stratiť rovnováhu a spadnúť.

Všeobecné rady:

- Zariadenie nekladte na mäkké podlahoviny, akými sú koberce alebo predložky. Nameranie správnych údajov by mohlo byť problematické.
- Zariadenie nekladte do veľmi vlhkého prostredia a chráňte ho pred špliechajúcou vodou.
- Zariadenie nekladte do blízkosti vyhrievacích zdrojov, ku klimatizačnému zariadeniu a na priame slnko.
- Toto zariadenie nepoužívajte na iné účely než je opísané v tomto návode.
- Káblík modulu displeja pripojený k zariadeniu neťahajte násilne.
- Nakoľko je toto zariadenie precíznym prístrojom, dbajte na to, aby nespadlo a nebolo vystavené nárazom a vibráciám.
- Likvidáciu opotrebovaných batérií uskutočňujte podľa platných nariadení o zneškodňovaní batérií.
- Modul displeja ani hlavné zariadenie neumývajte vodou.
- Zariadenie nečistite benzénom, benzínom, riedidlami, alkoholom alebo inými prchavými látkami.
- Zariadenie nepoužívajte na miestach, v ktorých by bolo vystavené výparom chemických látok a korozívnym vplyvom.
- Batériu používajte v uvedenom odporúčanom období.

V časti s technickými parametrami si prečítajte „Dôležité informácie týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (EMC)“ a riaďte sa uvedenými pokynmi.

Princíp výpočtu parametrov stavby tela

Tuk v tele má malú elektrickú vodivosť

Model BF511 stanovuje percentuálny podiel tuku v tele na základe bioelektrickej impedancie (BI). Svaly, cievy a kosti sú tkanivá ľudského tela, ktoré majú vysoký podiel vody, a preto sa vyznačujú dobrou elektrickou vodivosťou. Tuk v tele predstavuje tkanivo, ktoré sa vyznačuje slabou elektrickou vodivosťou. Za účelom zisťovania množstva tukového tkaniva v tele vysiela model BF511 do tela extrémne slabý elektrický prúd nižší než 500 µA s frekvenciou 50 kHz. Tento slabý elektrický prúd nie je pri činnosti BF511 cítiť.

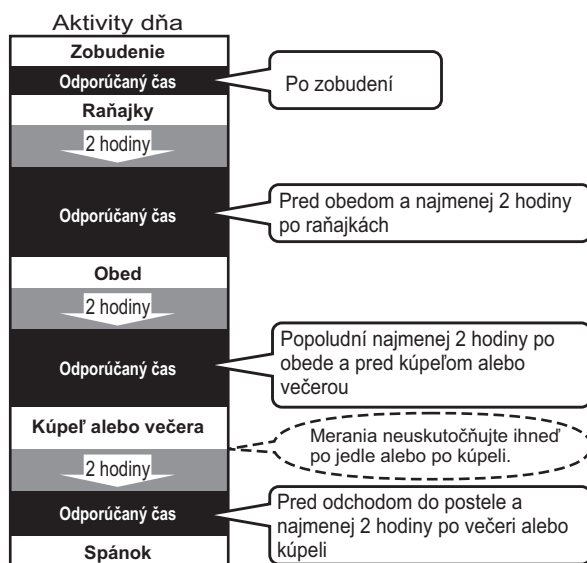
Na určenie stavby tela využíva toto zariadenie nameranú elektrickú impedanciu a informácie o výške, hmotnosti, veku a pohlaví a určuje výsledné údaje na základe údajov OMRON o stavbe tela.

Meranie celého tela pre elimináciu vplyvu odchýliek

V priebehu dňa sa obsah vody v tele postupne presúva k dolným končatinám. Preto majú nohy a členky v podvečer a v noci tendenciu spuchnúť. Podiel vody v hornej časti tela a v dolnej časti tela je ráno a večer odlišný a tak dochádza k výkyvom v elektrickej impedancii tela. Nakoľko model BF511 využíva na meranie elektródy pre ruky aj nohy, vplyv týchto výkyvov na namerané údaje je nižší.

Odporúčaný čas pre meranie

Pochopenie normálnych výkyvov v percentuálnom podiele tuku Vášho tela Vám pomôže chrániť sa pred obezitou alebo redukovať jej mieru. Ozrejenie času v rámci vlastného denného cyklu, pri ktorom nastávajú výkyvy v percentuálnom podiele tuku v tele, Vám pomôže získať presné informácie o trendoch zmien množstva tuku v tele. Odporúčame toto zariadenie používať neustále v tom istom prostredí a za podobných podmienok dňa. (Pozri tabuľku)



Merania neuskutočňujte za nasledujúcich podmienok:

- Bezprostredne po namáhavom cvičení, po kúpeľi alebo saune.
- Po požití alkoholu alebo vypití veľkého množstva vody a po jedle (cca 2 hodiny).

Ak sa meranie uskutočňuje v uvedenom fyzickom stave, vzhľadom na zmeny obsahu vody v tele sa môžu údaje vypočítaných parametrov stavby tela zásadne líšiť od skutočných hodnôt.

Čo to je BMI (Body Mass Index)?

Tento index využíva nasledujúci jednoduchý vzorec a vyjadruje pomer medzi hmotnosťou a výškou osoby.

$$\text{BMI} = \text{hmotnosť [kg]} / \text{výška [m]} / \text{výška [m]}$$

Na výpočet a klasifikáciu BMI využíva model OMRON BF511 informáciu o výške, ktorú má používateľ zaregistrovanú v pamäti svojho osobného profilu, alebo ktorá sa zadá v režime hosťa (GUEST).

Ak sa na základe BMI odhalí vyšší podiel tuku v tele než uvádza medzinárodná norma, je pravdepodobnosť vzniku bežných ochorení vyššia. Avšak určením indexu BMI sa nedajú odhaliť všetky typy tuku.

Čo to je percentuálny podiel tuku v tele?

Percentuálny podiel tuku v tele predstavuje množstvo tuku vzhľadom na celkovú hmotnosť tela vyjadrené v percentách.

$$\text{Percentuálny podiel tuku v tele [\%]} = \frac{\{\text{Hmotnosť tuku v tele [kg]} / \text{hmotnosť tela [kg]}\} \times 100$$

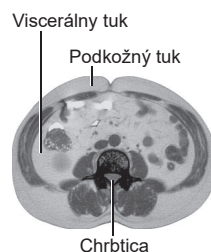
Toto zariadenie využíva na určovanie percentuálneho podielu tuku v tele metódu BI.

Podľa toho, kde v tele sa tuk nachádza, sa rozlišuje viscerálny tuk a podkožný tuk.

Čo to je množstvo viscerálneho tuku?

Viscerálny tuk = tuk obklopujúci vnútorné orgány

Priveľa viscerálneho tuku sa považuje za späť s vyšším obsahom tuku v krvnom riečisti, ktorý môže viesť k bežným ochoreniam typu hyperlipidémie a cukrovky, ktorá predstavuje poruchu schopnosti inzulínu prenášať energiu z krvného riečiska a využívať ju v bunkách. V záujme ochrany alebo zlepšenia kondície súvisiacej s bežnými ochoreniami je dôležité pokúsiť sa znížiť množstvo viscerálneho tuku na prijateľnú úroveň. Osoby s veľkým množstvom viscerálneho tuku majú veľký žalúdok. Avšak to nie je vždy tak a veľké množstvo viscerálneho tuku môže súvisieť s metabolickou obezitou. Metabolická obezita (viscerálna obezita v rámci normálnej hmotnosti) reprezentuje také množstvo tuku v tele, ktoré je vyššie než priemerné, pričom je hmotnosť celého tela vzhľadom na výšku v norme.

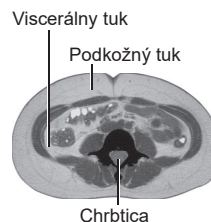


Viscerálny tuk – príklad (snímka z MR)

Čo to je podkožný tuk?

Podkožný tuk = tuk uložený pod kožou

Podkožný tuk sa akumuluje nielen okolo žalúdka, ale aj okolo horných končatín, bokov, stehien a má na svedomí neželané proporcie tela. Hoci sa nepovažuje za priamo súvisiaci so zvýšeným rizikom ochorení, predpokladá sa, že pôsobí zvýšeným tlakom na srdce a spôsobuje iné komplikácie. Podkožný tuk sa pri meraní na tomto zariadení neuvádza, ale je súčasťou percentuálneho podielu tuku v tele.



Príklad podkožného tuku (MRI snímka)

Čo to je kostrové svalstvo?

Svalstvo sa delí na dva typy - svalstvo vnútorných orgánov ako napríklad srdce a svalstvo upínajúce sa ku kostiam, ktoré slúži pre pohyby tela. Kostrové svalstvo možno budovať cvičením a inými aktivitami.

Vyšší podiel kostrového svalstva znamená, že telo dokáže spaľovať energiu ľahšie, takže je menej pravdepodobné, že sa premení na tuk, čo napomáha viesť zdravý životný štýl plný energie.

Čo to je bazálny metabolizmus?

Nezávisle od aktivity je pre zachovanie každodennej funkčnosti tela potrebný určitý minimálny kalorický príjem. Je známy ako bazálny metabolizmus. Určuje, koľko kalórií potrebujete prijať, aby ste mali dostatok energie na všetky svoje telesné funkcie.

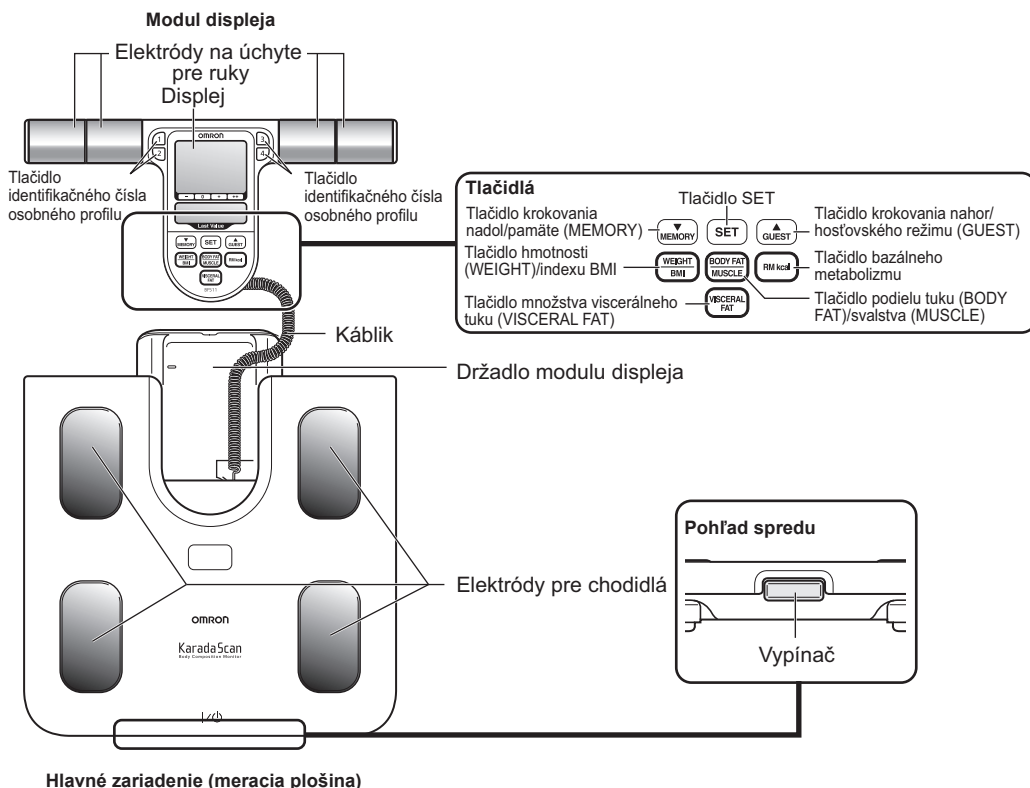
Dôvody, pre ktoré sa môžu vypočítané údaje líšiť od skutočného percentuálneho podielu tuku v tele

Percentuálny podiel tuku v tele, ktorý nameria toto zariadenie, sa môže zásadne líšiť od skutočného percentuálneho podielu v nasledujúcich situáciách:

Staršie osoby (nad 81 rokov)/osoby s horúčkou/kulturisti alebo výšportovaní atléti/pacienti podstupujúci dialýzu/pacienti s osteoporózou, ktorí majú veľmi nízku hustotu kostí/tehotné ženy/osoby s opuchmi.

Takéto rozdiely môžu súvisieť s meniacim sa množstvom telesných tekutín a/alebo so stavbou tela.

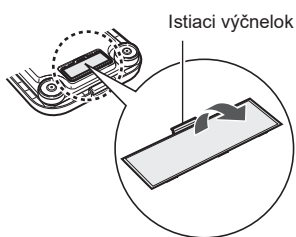
1. Oboznámte sa so zariadením



2. Vkladanie a vyberanie batérií

1. Otvorte kryt priestoru pre batérie na zadnej strane hlavného zariadenia.

- 1) Potlačte istiaci výčnelok na kryte priestoru pre batérie, aby sa kryt uvoľnil.
- 2) Vydvihnite ho podľa obrázka.




2. Vložte batérie so správnou orientáciou polarítu podľa označenia uvedeného v priestore pre batérie.



3. Zatvorte kryt priestoru pre batérie.

Životnosť a výmena batérií

Keď sa rozsvieti indikátor vybitých batérií (, vymeňte všetky štyri batérie za nové. Údaje uložené v pamäti sa uchovávajú aj pri vybratí batérií.

- Najprv zariadenie vypnite a až potom vymeňte batérie.
- Likvidáciu opotrebovaných batérií uskutočňujte podľa platných nariadení o zneškodňovaní batérií.
- Štyri batérie typu AA môžu napájať zariadenie približne 1 rok (ak sa meranie uskutočňuje štyrikrát denne).
- Nakoľko sú pribalené batérie určené výhradne na spustenie zariadenia do činnosti, môžu mať kratšiu životnosť.

SK

3. Zadanie osobných údajov do pamäte

Meranie zloženia tela vyžaduje nastavenie vašich osobných údajov (vek, pohlavie, výška).

1. Zapnite zariadenie.

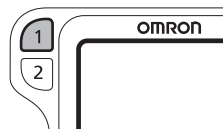
Na displeji najprv začne blikať „CAL” a potom sa uvedie údaj „0.0 kg”.

* Počkajte, pokým sa nezobrazí „0.0 kg”.

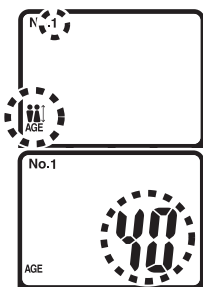


2. Tlačidlom identifikačného čísla osobného profilu si zvolíte svoje číslo osobného profilu.

1) Zvolené číslo bliká na displeji.



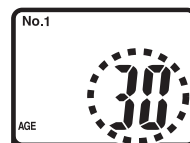
2) Tlačidlom SET potvrdíte zadanie. Následne začne na displeji blikať štandardné nastavenie veku.



3. [ZADANIE VEKU]

Rozsah nastavenia: 6 až 80 rokov

1) Tlačidlom ▲ alebo ▼ zadajte vek.

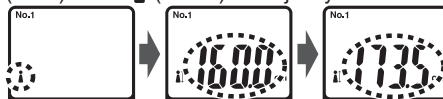


2) Tlačidlom SET potvrdíte zadanie. Následne začne na displeji blikať ikona pohlavia.



4. [ZADANIE POHLAVIA A VÝŠKY]

Rovnakým postupom zadajte pohlavie (MUŽ) alebo (ŽENA) a údaj o výške.



Na displeji sa pre vašu kontrolu uvedú všetky zadané údaje a následne sa zobrazí „0.0 kg”.

Tým je nastavenie ukončené.

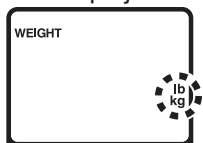
Výber jednotiek pre namerané údaje

Fyzikálne jednotky, v ktorých sa vyjadruje výška a hmotnosť, si môžete zmeniť.

1. Zapnite zariadenie.

Na displeji najprv začne blikať „CAL” a potom sa uvedie údaj „0.0 kg”. Počkajte, pokým sa na displeji nezobrazí „0.0 kg”.

2. Tlačidlo ▼ tlačte dovtedy, pokým nezačne na displeji blikať „lb” a „kg”.



3. Tlačidlom ▲/▼ si zvolíte „kg” alebo „lb”.

Tým sa automaticky zamení aj jednotka „cm” a „in”.

4. Tlačidlom SET potvrdíte zadanie.

Všetky údaje o výške a hmotnosti sa začnú zobrazovať v jednotkách podľa nového zadania. Zadaná zmena ostane v platnosti až do nasledujúcej zmeny nastavenia.

Pozmenenie osobných údajov**1.** Zapnite zariadenie.

Na displeji najprv začne blikať „CAL” a potom sa uvedie údaj „0.0 kg”.

Počkajte, pokým sa na displeji nezobrazí „0.0 kg”.

2. Tlačidlom identifikačného čísla osobného profilu si zvolíte svoje číslo osobného profilu.

1) Vaše číslo na displeji zabliká.

2) Tlačidlom SET potvrdíte zadanie.

Následne začne na displeji blikať nastavenie veku.

**3.** Tlačidlom ▲ alebo ▼ upravte vybraný údaj a potom stlačte tlačidlo SET. Na displeji sa menia údaje v poradí - vek, pohlavie a výška.**Zmazanie osobných údajov****1.** Zapnite zariadenie.

Na displeji najprv začne blikať „CAL” a potom sa uvedie údaj „0.0 kg”.

Počkajte, pokým sa na displeji nezobrazí „0.0 kg”.

2. Tlačidlom identifikačného čísla osobného profilu si zvolíte svoje číslo osobného profilu.

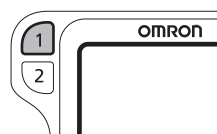
1) Vaše číslo na displeji zabliká.

2) Tlačidlom SET potvrdíte zadanie.

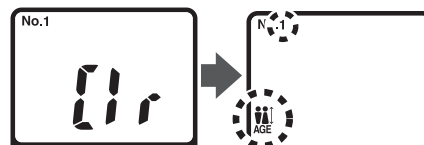
Následne začne na displeji blikať nastavenie veku.

**3.** Zmažte osobné údaje.

Tlačidlo identifikačného čísla osobného profilu pridržiňte stlačené viac než dve sekundy.



Na displeji sa zobrazí „Clr” a osobné údaje sa vymažú z pamäte.

**Vypínač**

Zariadenie sa automaticky vypne v nasledujúcich podmienkach:

1. ak sa do uplynutia 1 minúty po zobrazení „0.0 kg” zariadenie nepoužije,
2. ak sa pri zadávaní osobných údajov v priebehu 5 minút nezadá žiadna informácia,
3. ak sa po zobrazení nameraných údajov zariadenie v priebehu 5 minút nepoužije,
4. po 5 minútach od uvedenia nameraného údajja, ak sa meria len hmotnosť.

4. Postup pri meraní

Meranie sa musí uskutočňovať na rovnom a tvrdom podklade.

1. Zapnite zariadenie.

Na displeji najprv začne blikať „CAL” a potom sa uvedie údaj „0.0 kg”.



* Ak sa postavíte na zariadenie skôr než sa na displeji zobrazí „0.0 kg”, zobrazí sa hlásenie chyby „Err”.

2. Keď sa zobrazí „0.0 kg”, vyberte modul displeja.

Poznámky: Pokým sa na displeji nezobrazí „0.0 kg”, modul displeja nevytáňujte. Inak sa hmotnosť displeja pričíta k Vašej hmotnosti a získate nesprávny výsledok merania.

3. Zvoľte si identifikačné číslo svojho osobného profilu.

Držte v rukách modul displeja a zároveň stlačte tlačidlo identifikačného čísla svojho osobného profilu. Zvolené číslo zabliká a ostane zobrazené.

Ak sa na displeji zobrazuje nasledujúca indikácia:



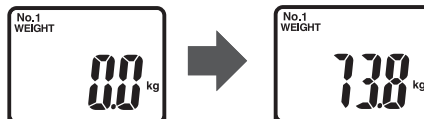
Pod identifikačným číslom, ktoré ste zvolili, nie sú zapamätané osobné údaje. Informácie o zaregistrovaní osobných údajov do pamäte sú uvedené v časti 3.

Ak v zariadení nie sú zapamätané osobné údaje (host'ovský režim GUEST):

- 1) Držte modul displeja v ruke a stlačte tlačidlo GUEST.
- 2) Na displeji sa zobrazí „G” ako indikácia host'ovského režimu GUEST.
- 3) Uveďte svoje osobné údaje (vek, pohlavie a výšku). Prečítajte si kroky 3 až 4 v časti 3 Zadanie osobných údajov do pamäte.

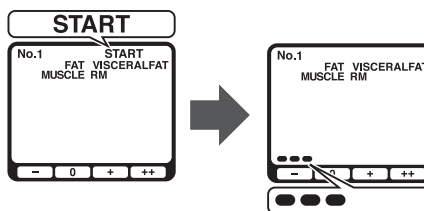
4. Spustite meranie.

- 1) Postavte sa na hlavné zariadenie chodidlami na elektródy tak, aby bola Vaša hmotnosť rovnomerne rozložená.



Na displeji sa zobrazí nameraná hmotnosť. Potom údaj o hmotnosti dvakrát zabliká. Zariadenie potom začne merať percentuálny podiel tuku v tele, množstvo viscerálneho tuku, percentuálny podiel kostrového svalstva, BMI a bazálny metabolizmus.

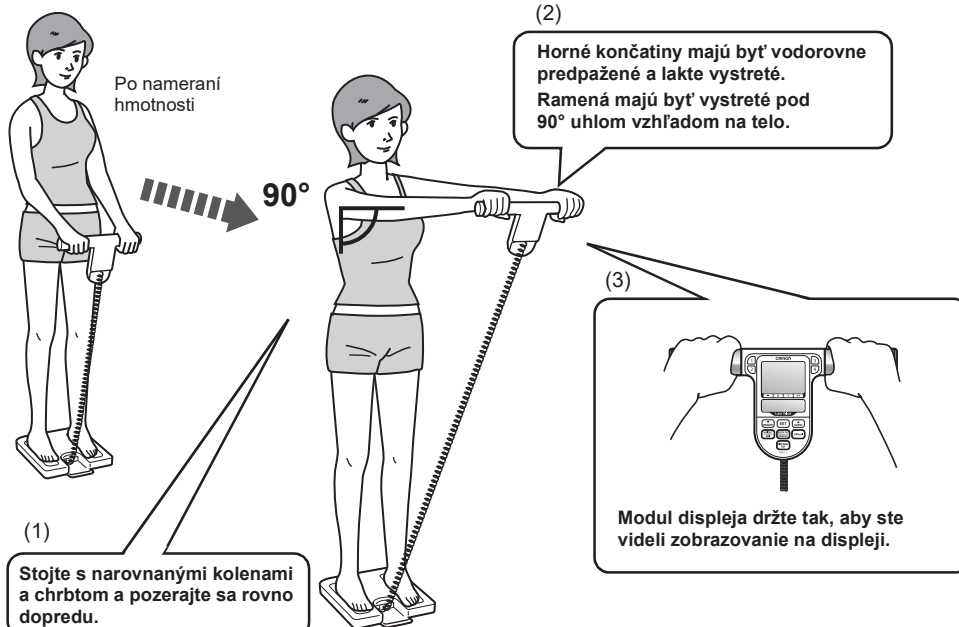
- 2) Keď sa na displeji začne zobrazovať „START”, vystrite horné končatiny pod 90° uhlom voči svojmu telu.



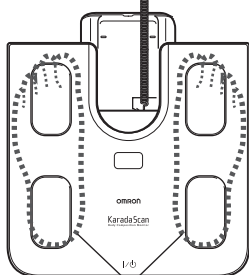
Postupne sa zľava doprava v spodnej časti displeja vynoria indikátory merania.

- 3) Po skončení merania sa opäť zobrazí Vaša hmotnosť. Teraz môžete zostúpiť zo zariadenia.

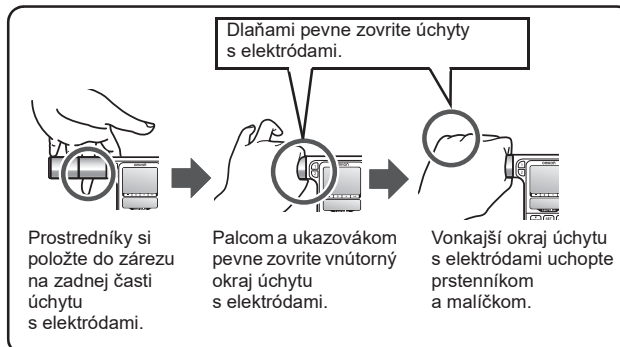


Správna poloha pri meraní

Postavte sa na hlavné zariadenie bosými chodidlami.



- Obe päty musia byť umiestnené tak, ako je uvedené na obrázku. Na meracej plošine stojte tak, aby bola Vaša hmotnosť rozložená rovnomerne.

**Nevhodné polohy pri meraní**

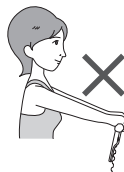
Pohyb počas merania



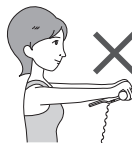
Zohnuté horné končatiny



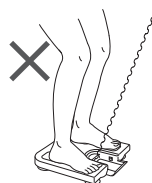
Ramená príliš nízko alebo vysoko



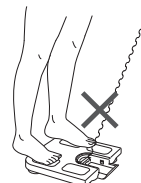
Displej orientovaný nahor



Zohnuté kolena

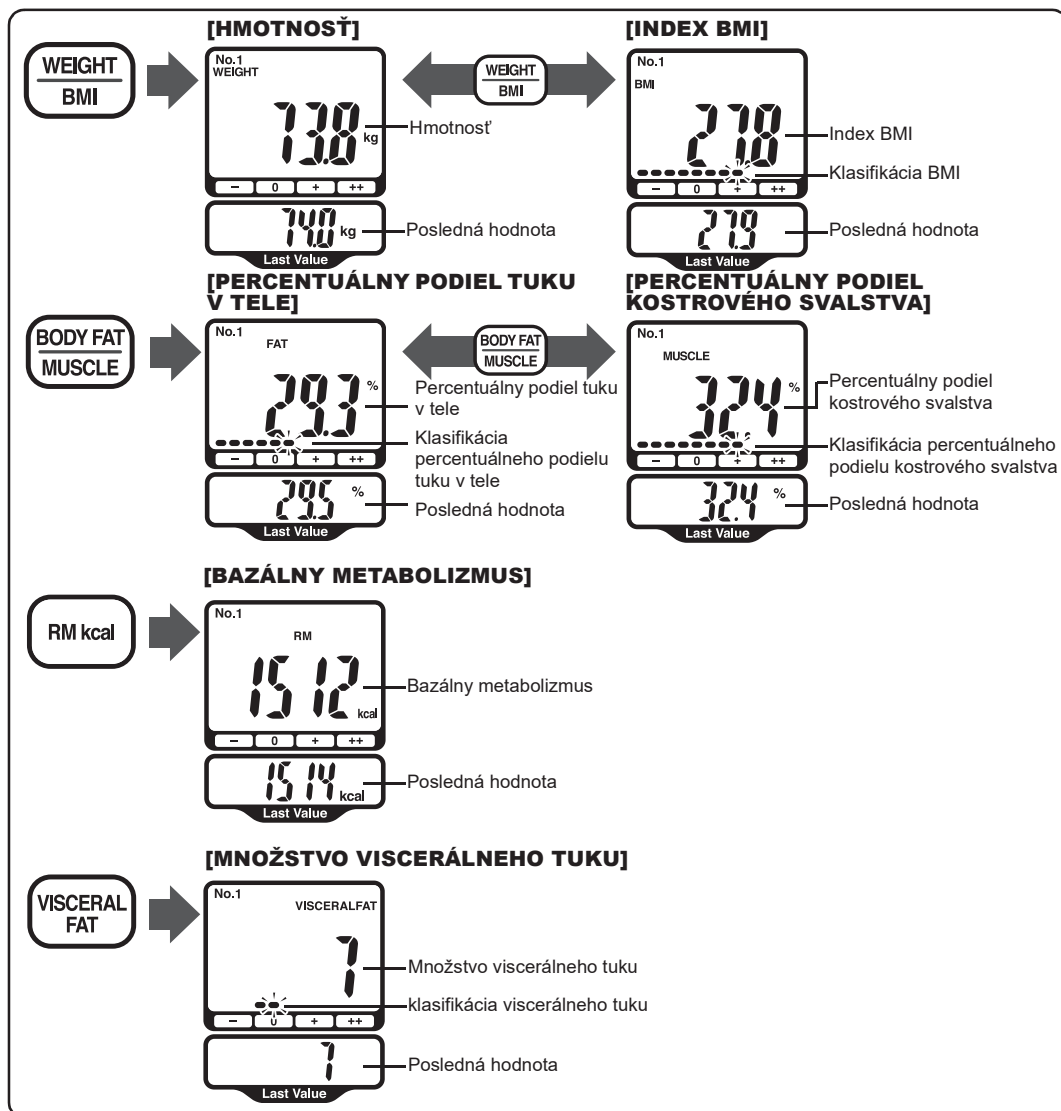


Státie na okraji zariadenia



5. Skontrolujte namerané výsledky.

Želané údaje merania si vyberte stlačením zodpovedajúceho tlačidla. Posledné hodnoty predchádzajúceho merania sa na displeji zobrazujú v oblasti poslednej hodnoty.



Poznámky: U detí (vo veku 6 až 17 rokov) toto zariadenie zobrazuje hmotnosť, klasifikáciu percentuálneho podielu telesného tuku, percentuálny podiel kostrového svalstva, index BMI, klasifikáciu BMI a bazálny metabolizmus.

Interpretácia výsledkov percentuálneho podielu tuku v tele

Nižšie uvedená tabuľka je založená na výskume HD McCarthy a kol. v časopise International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006 a Gallagher a kol., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000, a klasifikované do štyroch úrovni spoločnosťou Omron Healthcare.

Pohlavie	Vek	- (nízky)	0 (normálny)	+ (vysoký)	++ (veľmi vysoký)
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 %	

SK

Interpretácia výsledkov určovania množstva viscerálneho tuku

Množstvo viscerálneho tuku	Klasifikácia
1 – 9	0 (normálny)
10 – 14	+ (vysoký)
15 – 30	++ (veľmi vysoký)

Podľa vlastných údajov Omron Healthcare.

Interpretácia výsledku BMI

Index BMI	BMI (určenie podľa WHO)	Čiarová klasifikácia BMI				BMI rozsahy
		-	0	+	++	
Index BMI < 18,5	- (podváha)	•				7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≤ Index BMI < 25	0 (normálny)	•••••				18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 ≤ Index BMI < 30	+ (nadváha)	••••••••••				25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 ≤ Index BMI	++ (obezita)	••••••••••••••••				30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Uvedená klasifikácia predstavuje hodnotenie stupňa obezity podľa Svetovej zdravotníckej organizácie WHO.

Interpretácia výsledkov percentuálneho podielu kostrového svalstva (pre dospelých)

Pohlavie	Vek	- (nízky)	0 (normálny)	+ (vysoký)	++ (veľmi vysoký)
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 %

Podľa vlastných údajov Omron Healthcare.

6. Keď si skontrolujete namerané údaje, zariadenie vypnite.

Poznámky: Ak zabudnete zariadenie vypnúť, automaticky sa vypne po uplynutí 5 minút.
Vráťte modul displeja do držadla na hlavnom zariadení, ako je zobrazené v časti 8.

5. Samostatné meranie hmotnosti**1. Zapnite zariadenie.**

Na displeji najprv začne blikať „CAL” a potom sa uvedie údaj „0.0 kg”.



Poznámky: Ak sa postavíte na zariadenie skôr než sa na displeji zobrazí „0.0 kg”, zobrazí sa hlásenie chyby „Err”.

2. Keď sa zobrazuje „0.0 kg”, postavte sa na zariadenie.

Poznámky: Modul displeja nechajte v držadle pre displej.







3. Skontrolujte nameraný údaj.

Keď sa zobrazí údaj a dvakrát zabliká, znamená to, že sa meranie hmotnosti skončilo.

Poznámky: V tomto štádiu si môžete nameraný výsledok skontrolovať aj tak, že vyberiete modul displeja.

4. Po ukončení merania zostúpte zo zariadenia a vypnite ho.

6. Indikácia chýb na displeji

Indikácia chyby	Príčina	Náprava
	Dlane alebo chodidlá nemáte v dostatočnom kontakte s elektródami.	Dôkladnejšie pritlačte dlane alebo chodidlá na elektródy a uskutočnite meranie. (Prečítajte si časť 4.)
	Pri meraní ste nezaujali správnu polohu alebo dlane resp. chodidlá nemáte v dostatočnom kontakte s elektródami.	Meranie uskutočnite bez pohybu rúk a chodidiel. (Prečítajte si časť 4.)
	Dlane alebo chodidlá máte príliš suché.	Navlhčite si dlane alebo chodidlá vlhkým uterákom a zopakujte meranie.
	Parametre stavby tela sú nad rámec merateľných hodnôt.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či sú údaje o veku, pohlaví a výške zaregistrované v pamäti osobného profilu správne (prečítajte si Nastavenia položiek v časti 9). • Zariadenie nedokáže merať údaje nad rámec svojho rozsahu, aj keď sa zadá správny vek, pohlavie a výška.
	Neštandardná činnosť	Vyberte a vložte batérie a potom zopakujte meranie. Ak sa táto chyba naďalej zobrazuje, obráťte sa na servisných technikov OMRON.
	Postavili ste sa na zariadenie pred zobrazením „0.0“ kg na displeji.	Na zariadenie sa postavte až po zobrazení „0.0 kg“.
	Pohli ste zariadením pred zobrazením „0.0 kg“ na displeji.	Zariadením nehýbte, pokiaľ sa na displeji nezobrazí „0.0 kg“.
	Pohli ste telom pri meraní svojej hmotnosti.	Pri meraní hmotnosti sa nehýbte.
	Vaša hmotnosť je 150 kg (330,0 lb) alebo viac.	Hmotnosť od 150 kg (330,0 lb) vyššie siaha nad rámec rozsahu merania tohto zariadenia. Toto zariadenie nemôžete používať.

7. Riešenie problémov

V prípade nižšie uvedených problémov počas merania sa najskôr uistite, že sa vo vzdialenosti do 30 cm nenachádza žiadne iné elektrické zariadenie.

Ak problém pretrváva, postupujte podľa nasledujúcej tabuľky.

Problém	Príčina	Náprava
Údaje o stavbe tela sú abnormálne vysoké alebo nízke.	Prečítajte si časť „Informácie o zložení tela“.	
Zariadenie sa približne 5 minút po uvedení hmotnosti na displeji a pred nameraním percentuálneho podielu tuku v tele, množstva viscerálneho tuku, percentuálneho podielu kostrového svalstva, indexu BMI a bazálneho metabolizmu vypne.	Nezvolili ste správne identifikačné číslo osobného profilu alebo režim hosťa (GUEST). (Na displeji sa nezobrazuje identifikačné číslo osobného profilu ani „G“.)	Zvoľte si správne identifikačné číslo osobného profilu alebo hosťovský režim GUEST. (Prečítajte si časť 4.)
Po zapnutí sa nič nezobrazuje.	Batérie nie sú vložené.	Vložte batérie.
	Batérie nie sú vložené so správnou polaritou.	Vložte batérie so správnou orientáciou polaritou.
	Batérie sú opotrebované.	Všetky štyri batérie vymeňte za nové batérie. (Prečítajte si časť 2.)
	Káblík prepájajúci základné zariadenie a modul displeja je poškodený alebo zničený.	Obráťte sa na najbližšie servisné stredisko OMRON.

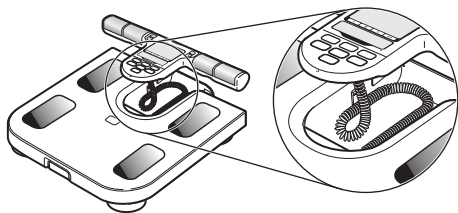
8. Starostlivosť o zariadenie a spôsob uskladnenia

Čistenie zariadenia

- Pred použitím vždy dbajte na to, aby bolo zariadenie čisté.
- Zariadenie utierajte jemnou suchou handričkou.
Ak je potrebné, handričku namočte do vody alebo roztoku so saponátom, dôkladne vyžmýkajte, zariadenie utrite a potom na záver poutierajte suchou handričkou.
- Na čistenie elektród môžete používať čistý lieh, avšak nesmú sa ním čistiť ostatné časti zariadenia.
- Na čistenie zariadenia nepoužívajte benzén ani riedidlá.

Starostlivosť a uskladnenie

- Modul displeja uskladňujte zasunutý v základnom zariadení podľa obrázka.
- Pri uskladnení modulu displeja dávajte pozor, aby sa káblík nezasekol.



- Zariadenie neuskladňujte v nasledujúcich podmienkach:
 - vo vlhkom prostredí, v ktorom by mohla vlhkosť alebo voda vniknúť do zariadenia,
 - pri vysokej teplote, na priamom slnku a v prašnom prostredí,
 - na miestach vystavovaných nárazom, úderom alebo vibráciám,
 - v skladoch chemických látok alebo na miestach s korozívnymi výparmi.
- Sami nerobte na zariadení žiadne opravy. Tento produkt je v čase výroby kalibrovaný. Ak máte akékoľvek otázky k presnosti merania, obráťte sa na autorizovaného distribútora OMRON. Všeobecne odporúčame nechať zariadenie skontrolovať raz za 2 roky, aby bola zaistená správna funkcia a presnosť.









9. Technické parametre

Kategória produktu	Analyzátory telesnej stavby
Popis produktu	Váha s analýzou stavby tela
Model (kódové označenie)	BF511 (HBF-511T-E/HBF-511B-E)
Displej	Telesná hmotnosť: 0 až 150 kg s prírastkom po 0,1 kg (0,0 až 330,0 lb s prírastkom po 0,2 lb)
	Percentuálny podiel tuku v tele: 5,0 až 60,0 % s prírastkom po 0,1 %
	Percentuálny podiel kostrového svalstva: 5,0 až 50,0 % s prírastkom po 0,1 %
	Index BMI: 7,0 až 90,0 s prírastkom po 0,1
	Bazálny metabolizmus: 385 až 3 999 s prírastkom po 1 kcal
	Množstvo viscerálneho tuku: 30 úrovní s prírastkom po 1 úrovni
	Klasifikácia indexu BMI: - (podváha) / 0 (normálna hmotnosť) / + (nadváha) / ++ (obezita) 4 úrovne, každá s 3 podúrovňami
	Klasifikácia percentuálneho podielu tuku v tele a percentuálneho podielu kostrového svalstva: - (nízky) / 0 (normálny) / + (vysoký) / ++ (veľmi vysoký) 4 úrovne, každá s 3 podúrovňami
	Klasifikácia množstva viscerálneho tuku: 0 (normálny) / + (vysoký) / ++ (veľmi vysoký) 3 úrovne, každá s 3 podúrovňami
Zadávatel'né údaje	Výška: 100,0 až 199,5 cm (3' 4" až 6' 6 3/4")
	Vek: 6 až 80 rokov
	Pohlavie: Žena/muž
	* Jednotky: [kg] a [cm]/[lb] (libra) a [feet*inch] (stopa* palec)
	* Vekový rozsah pre percentuálny podiel telesného tuku, klasifikáciu percentuálneho podielu telesného tuku, percentuálny podiel kostrového svalstva, index BMI, klasifikáciu BMI a rýchlosť bazálneho metabolizmu je 6 až 80 rokov.
	* Vekový rozsah pre množstvo viscerálneho tuku, klasifikáciu množstva viscerálneho tuku a klasifikáciu percentuálneho podielu kostrového svalstva v tele je 18 až 80 rokov.
Presnosť merania hmotnosti	0,0 až 40,0 kg: $\pm 0,4$ kg (0,0 lb až 88,2 lb: $\pm 0,88$ lb) 40,0 kg až 150,0 kg: ± 1 % (88,2 lb až 330,0 lb: ± 1 %)
Presnosť (S.E.E.)	Percentuálny podiel tuku v tele: 3,5 % Percentuálny podiel kostrového svalstva: 3,5 % Množstvo viscerálneho tuku: 3 úrovne
Servisná životnosť	5 rokov
Napájanie	4 AA batérie (R6) (Možno používať aj alkalické batérie AA (LR6).)
Životnosť batérií	Približne 1 rok (pri použití mangánových batérií na štyri merania denne)
Prevádzková teplota/vlhkosť/tlak vzduchu	+10 až 40 °C/30 až 85 % RH (nekondenzujúca)/700 až 1 060 hPa
Skladovacia a prepravná teplota/vlhkosť/tlak vzduchu	-20 až 60 °C/10 až 95 % RH (nekondenzujúca)/700 až 1 060 hPa
Ochrana pred elektrickým výbojom	Vnútorne napájané zdravotnícke zariadenie
Aplikovaná časť	Typ BF (úchyt s elektródami, elektródy pre chodidlá)
Klasifikácia IP	IP21
	*IP klasifikácia uvádza stupeň ochrany podľa normy IEC 60529.
	Zariadenie je chránené pred cudzími telesami s priemerom 12,5 mm (ako napríklad prst) a väčším. Toto zariadenie je chránené pred vniknutím vertikálne padajúcich kvapiek vody.
Hmotnosť	približne 2,2 kg (vrátane batérií)
Vonkajšie rozmery	Modul displeja: cca 300 (š) x 35 (v) x 147 (h) [mm] (cca 11 3/4" (š) x 1 3/8" (v) x 5 3/4" (h))
	Hlavné zariadenie: cca 303 (š) x 55 (v) x 327 (h) [mm] (cca 11 7/8" (š) x 2 1/8" (v) x 12 7/8" (h))
Štandardná výbava	Váha s analýzou stavby tela, 4 mangánové batérie typu AA (R6), návod, záručný list

Poznámky: Technické parametre podliehajú zmenám bez upozornenia.

Nahláste výrobcovi a poverenému orgánu v členskom štáte, v ktorom sa nachádzate, prípadný vážny incident, ku ktorému došlo v súvislosti s týmto zariadením.

9. Technické parametre

Opis symbolov, ktoré sa v závislosti od modelu môžu nachádzať na vlastnom produkte, predajnom balení alebo návode na obsluhu.			
	Aplikovaný diel – typ BF Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým prúdom (zvodový prúd)		Teplotné obmedzenia
IP XX	Stupeň ochrany proti vniknutiu podľa IEC 60529		Obmedzenie vlhkosti
CE	Označenie CE		Obmedzenie atmosférického tlaku
SN	Sériové číslo		Jednosmerný prúd
	Nutnosť preštudovať si návod na obsluhu		Tento produkt nesmú používať osoby so zdravotnými implantátmi, napr. kardiostimulátormi, umelým srdcom, pľúcami alebo inými elektronickými systémami na podporu životných funkcií.
MD	Zdravotnícka pomôcka		Dátum výroby
UK CA	Označenie UKCA (hodnotenie súladu vo Veľkej Británii)	UDI	Jedinečný identifikátor zariadenia



**Správny spôsob likvidácie tohto produktu
(Likvidácia elektrických a elektronických zariadení – WEEE)**

Toto označenie uvedené na produkte alebo súvisiacej dokumentácii znamená, že sa produkt po opotrebovaní nesmie likvidovať spolu s domácim odpadom. V záujme ochrany životného prostredia a zdravia ľudí pred nekontrolovanou likvidáciou odpadu je potrebné tento produkt separovať od ostatných druhov odpadu a zodpovedajúco ho recyklovať, aby sa mohlo realizovať únosné opakované využívanie zdrojových materiálov.

Individuálni používatelia tohto produktu (súkromné osoby) získajú informácie o mieste a spôsobe správnej recyklácie v intenciách ochrany životného prostredia od predajcu, u ktorého tento produkt kúpili.

Firmy sa majú obrátiť na svojho dodávateľa a postupovať v zmysle podmienok obchodného kontraktu. Tento produkt sa nemá pri likvidácii miešať s iným komerčným odpadom.

Tento produkt neobsahuje žiadne nebezpečné látky.

Likvidáciu opotrebovaných batérií uskutočňujte podľa platných nariadení o zneškodňovaní batérií.

Dôležité informácie týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility (EMC)

Zariadenie vyrobené spoločnosťou OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. spĺňa normu EN60601-1-2:2015 pre elektromagnetickú kompatibilitu (EMC).

Ďalšia dokumentácia v súlade s ustanoveniami tejto normy o EMC je k dispozícii od spoločnosti OMRON HEALTHCARE EUROPE na adrese uvedenej v tomto návode na použitie alebo na internetovej adrese www.omron-healthcare.com.

Výrobca 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONSKO
Zastúpenie v EÚ 	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, HOLANSKO www.omron-healthcare.com
Dovozca pre EÚ	
Výrobná prevádzka	Krell Precision (Yangzhou) Co., Ltd. No.28, Xingyang Road, Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225009, Čína
Dcérske spoločnosti	Dovozca pre Spojené kráľovstvo a zodpovedná osoba v UK OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com/distributors
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH www.omron-healthcare.com/distributors
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS www.omron-healthcare.com/distributors

Dátum vydania: 2022-11-01

Vyrobené v Číne

