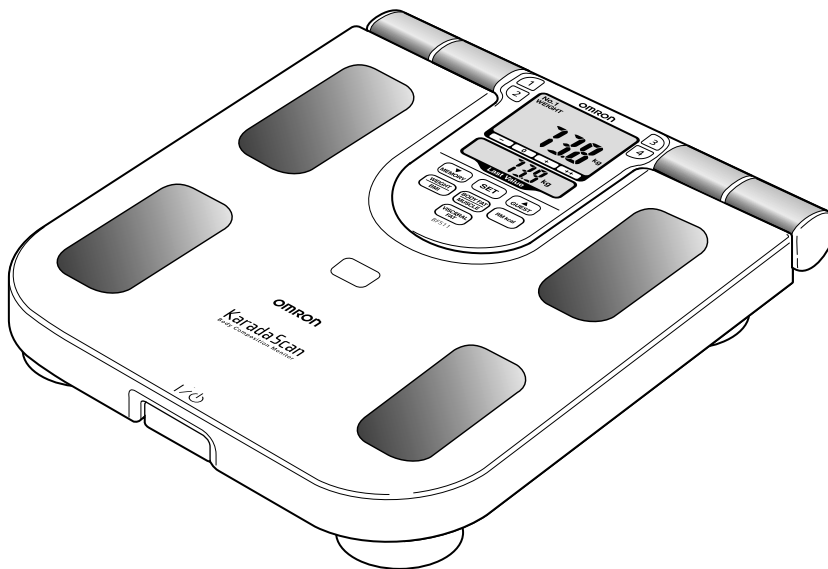




BF511 (HBF-511T-E/HBF-511B-E) Body Composition Monitor

• Instrukcja obsługi

PL

Dziękujemy za zakup urządzenia OMRON Body Composition Monitor. Przed pierwszym użyciem urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Urządzenie stosować ostrożnie i zgodnie z przeznaczeniem. Należy zachować tę instrukcję obsługi w miejscu łatwo dostępnym do wykorzystania w przyszłości.

BF511(HBF-511T-E/HBF-511B-E) Body Composition Monitor

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup wysokiej jakości urządzenia OMRON Body Composition Monitor. To urządzenie medyczne umożliwia dokładny pomiar następujących parametrów składu ciała i natychmiastową interpretację wyników:

- Tkanka tłuszczowa w ciele (in %)
- Tłuszcz trzewny (do 30 poziomów)
- Wskaźnik masy ciała (BMI)
- Mięśnie szkieletowe (w %)

Ponadto obliczenie szybkości metabolizmu spoczynkowego (w kcal) określa dzienne wymagania ilości kalorii i może służyć jako odniesienie w programie zmniejszenia masy ciała.

Wyjątkowa technologia z zastosowaniem 8 czujników firmy OMRON, wykorzystująca obie ręce i stopy zapewnia jedną z dokładniejszych metod pomiarów całego ciała.

Urządzenie OMRON Body Composition Monitor BF511 można stosować u dzieci od 6 lat i dorosłych.

Przeznaczone jest do pomiaru wagi ciała osób do 150 kg.

Urządzenie jest przeznaczone do obsługi przez osoby dorosłe, które są w stanie zrozumieć treść niniejszej instrukcji obsługi.



Należy dokładnie przeczytać tę instrukcję obsługi przed użyciem urządzenia oraz w celu uzyskania dalszych informacji dotyczących poszczególnych funkcji.

Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości. Urządzenia nie należy wykorzystywać w celach innych niż opisane w instrukcji.

Spis treści

Przed użyciem urządzenia

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa	2
Informacje na temat składu ciała	3

Instrukcja obsługi

1. Budowa urządzenia	5
2. Wkładanie i wymiana baterii	5
3. Ustawianie i zapamiętywanie danych osobistych	6
4. Wykonywanie pomiaru	8
5. Pomiar wyłącznie masy ciała	12

Konserwacja i naprawa urządzenia

6. Wyświetlanie błędów	13
7. Rozwiązywanie problemów	13
8. Jak dbać o urządzenie i przechowywać je	14
9. Dane techniczne	15

PL

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Poniżej znajduje się lista symboli i ich definicje:

 Niebezpieczeństwo:	Nieprawidłowe użycie może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń.
 Ostrzeżenie:	Nieprawidłowe użycie grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.
 Przestroga:	Nieprawidłowe użycie może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.

Niebezpieczeństwo:

• Nigdy nie wolno stosować urządzenia razem z elektronicznymi urządzeniami medycznymi, takimi jak:

- (1) Medyczne implanty elektroniczne, np. rozruszniki serca.
- (2) Elektroniczna aparatura podtrzymująca życie, taka jak sztuczne serce/płuco.
- (3) Przenośne elektroniczne urządzenia medyczne, takie jak elektrokardiograf.



Urządzenie może zakłócić działanie tych urządzeń, powodując zagrożenie dla zdrowia osób z nich korzystających.

Ostrzeżenie:

- Nie należy rozpoczynać zmniejszania masy ciała ani ćwiczeń bez wskazówek lekarza lub odpowiedniego specjalisty.
- Urządzenia nie należy używać na śliskich powierzchniach, takich jak mokra podłoga.
- Urządzenie należy chronić przed dziećmi. Zawiera drobne części, które po połknięciu przez niemowlęta mogą grozić zadławieniem.
- Przewód wyświetlacza może spowodować przypadkowe uduszenie bawiących się nim dzieci.
- Nie wskakiwać na urządzenie ani nie podskakiwać na nim.
- Nie należy używać urządzenia, kiedy całe ciało lub stopy są mokre, np. po kąpieli.
- Na jednostce centralnej należy stać boso. Stawanie na urządzeniu w skarpetach może spowodować poślizgnięcie.
- Nie należy stać na krawędzi ani na wyświetlaczu jednostki centralnej.
- Ludzie niepełnosprawni lub słabi fizycznie powinni korzystać z urządzenia w asyście innej osoby. Podczas stawania na urządzeniu należy używać poręczy lub jej odpowiednika.
- Jeśli płyn z baterii dostanie się do oczu, należy natychmiast przepłukać je dużą ilością czystej wody. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- Wadliwe działanie urządzenia może powodować jego nagrzewanie się. Obszary, w których może wzrastać temperatura:
(1) wokół komory baterii: 105°C (maks.);
(2) elektrody i przyciski obsługi: 48°C (maks.).
Jeśli urządzenie działa wadliwie lub w ogóle nie funkcjonuje, należy natychmiast zaprzestać jego używania. Nie należy używać elektrod ani dotykać przycisków obsługi dłużej niż 10 minut.

Przestroga:

- To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego. Nie jest ono przeznaczone do profesjonalnych zastosowań w szpitalu lub innych placówkach medycznych.
- Nie należy rozmontowywać, naprawiać ani modyfikować wyświetlacza bądź jednostki centralnej.

- W trakcie pomiaru należy upewnić się, że telefon komórkowy i inne urządzenia elektryczne wytwarzające pole elektromagnetyczne znajdują się w odległości co najmniej 30 cm od urządzenia. W przeciwnym razie mogą one wpływać niekorzystnie na działanie analizatora i/lub powodować jego nieprawidłowe odczyty.
- Wyświetlacz należy składać ostrożnie. W przypadku zbyt silnego naciśnięcia palce mogą utknąć między uchwytem i jednostką centralną.
- Nie stosować baterii, które nie zostały określone dla tego urządzenia. Baterie należy wkładać zgodnie z podaną biegunowością.
- Zużyte baterie należy bezzwłocznie wymienić na nowe.
- Nie wrzucać baterii do ognia.
- Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę lub ubranie, należy natychmiast spłukać go dużą ilością czystej wody.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas (w przybliżeniu 3 miesiące lub dłużej), należy wyjąć z niego baterie.
- Nie należy korzystać jednocześnie z różnych rodzajów baterii.
- Nie używać nowych i zużytych baterii jednocześnie.
- Przed wejściem na jednostkę centralną należy odciąć od niej wyświetlacz. Próba zdjęcia wyświetlacza podczas wchodzenia na jednostkę centralną może spowodować utratę równowagi i upadek.

Rady ogólne:

- Urządzenia nie należy ustawiać na miękkich powierzchniach, takich jak maty lub dywany. Może to być powodem niedokładności pomiaru.
- Urządzenia nie należy umieszczać w pomieszczeniach o dużej wilgotności i należy chronić je przed zamoczeniem.
- Urządzenia nie należy umieszczać w pobliżu źródeł ogrzewania lub klimatyzatorów oraz nie należy wystawiać go na działanie promieni słonecznych.
- Urządzenia nie należy wykorzystywać w celach innych niż opisane w instrukcji.
- Nie należy ciągnąć za przewód wyświetlacza podłączony do jednostki głównej.
- Ponieważ urządzenie służy do pomiarów precyzyjnych, nie należy go upuszczać, wstrząsać ani w nie uderzać.
- Zużyte baterie należy usunąć zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ich utylizacji.
- Wyświetlacz jednostki głównej nie należy przemywać wodą.
- Nie wolno czyścić urządzenia benzenem, benzyną, rozcieńczalnikiem do farb, alkoholem ani innymi lotnymi rozpuszczalnikami.
- Nie wolno umieszczać urządzenia w miejscach, gdzie będzie ono narażone na opary chemiczne lub powodujące korozję.
- Baterię należy użytkować przez zalecany dla niej czas żywotności.

Należy zapoznać się z rozdziałem „Ważne informacje dotyczące zgodności elektromagnetycznej (ang. Electro Magnetic Compatibility, EMC)” w części „Dane techniczne”.

Podstawy obliczeń składu ciała

Tłuszcz w organizmie ma niewielkie przewodnictwo elektryczne

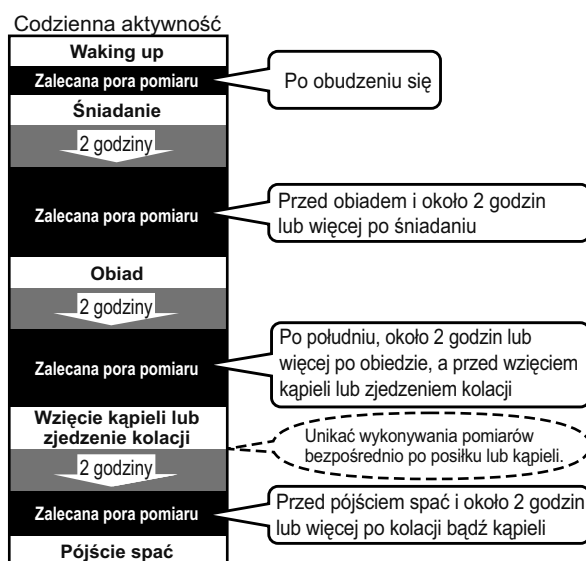
Urządzenie BF511 służy do pomiaru procentowej zawartości tkanki tłuszczowej metodą impedancji bioelektrycznej (ang. Bioelectrical Impedance, BI). Mięśnie, naczynia krwionośne i kości są tkankami o dużej zawartości wody, która łatwo przewodzi prąd elektryczny. Tłuszcz jest tkanką o słabej przewodności elektrycznej. Aby określić ilość tkanki tłuszczowej, urządzenie BF511 wysyła przez ciało bardzo słaby prąd elektryczny o częstotliwości 50 kHz i natężeniu mniejszym niż 500 μ A. Prąd ten jest na tyle słaby, że nie jest odczuwalny podczas korzystania z urządzenia BF511. W celu obliczenia składu ciała, waga wykorzystuje impedancję elektryczną wraz z informacjami o wzroście, masie ciała, wieku i płci, po czym tworzy wyniki na podstawie danych firmy OMRON dotyczących składu ciała.

Sprawdzanie całego ciała w celu uniknięcia zakłóceń będących wynikiem wahań

W ciągu dnia pewna ilość wody w organizmie przemieszcza się stopniowo do kończyn dolnych. Dlatego nogi i kostki mają tendencję do puchnięcia pod wieczór i w nocy. Stosunek ilości wody w górnych i dolnych partiach ciała jest różny rano i wieczorem, w związku z czym różni się również impedancja elektryczna. Ponieważ podczas pomiaru urządzenie BF511 korzysta z elektrod zarówno dla rąk, jak i dla nóg, możliwe jest znaczne zmniejszenie wpływu tych wahań na wyniki pomiaru.

Zalecane czasy pomiarów

Zrozumienie normalnych zmian zachodzących w procentowej zawartości tkanki tłuszczowej może pomóc w zapobieganiu otyłości lub jej zmniejszeniu. Wiedząc, kiedy procentowa zawartość tkanki tłuszczowej zmienia się w ciągu dnia, można uzyskać dokładne tendencje zmian ilości tkanki tłuszczowej. Zaleca się stosowanie urządzenia w takim samym środowisku i codziennych warunkach. (Patrz wykres)



Należy unikać wykonywania pomiarów w następujących okolicznościach:

- tuż po intensywnym wysiłku fizycznym, po kąpieli lub przebywaniu w saunie,
- po wypiciu dużej ilości alkoholu lub wody oraz po posiłku (do 2 godzin).

Jeśli pomiar jest wykonywany w tych warunkach fizycznych, obliczony skład ciała może znacznie różnić się od rzeczywistego, ponieważ zawartość wody w organizmie uległa zmianie.

Co to jest BMI (Body Mass Index)?

Wartość BMI obliczana jest przy pomocy prostego wzoru, w celu wyznaczenia stosunku między ciężarem i masą ciała osoby.

$$\text{BMI} = \frac{\text{masa ciała (kg)}}{\text{wzrost (m)}^2}$$

Do celów klasyfikacji BMI urządzenie OMRON BF511 wykorzystuje dane na temat wzrostu osoby zachowane w profilu osobistym oznaczonym numerem lub dane wprowadzone w trybie gościa.

Jeśli poziom tkanki tłuszczowej określony przez BMI przekracza standard międzynarodowy, istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia częstych chorób. BMI nie ujawnia jednak wszystkich rodzajów tkanki tłuszczowej.

Co to jest procentowa zawartość tkanki tłuszczowej?

Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej to masa tkanki tłuszczowej w odniesieniu do całkowitej masy ciała wyrażona w procentach.

$$\text{Procent zawartości tkanki tłuszczowej w ciele (\%)} = \frac{\{\text{masa tkanki tłuszczowej (kg)}\}}{\text{masę ciała (kg)}} \times 100$$

Do oszacowania procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele urządzenie wykorzystuje metodę impedancji bioelektrycznej (BI).

W zależności od położenia w ciele, tkankę tłuszczową określa się mianem tkanki trzewiowej i podskórnej.

Czym jest poziom trzewnej tkanki tłuszczowej?

Trzewiowa tkanka tłuszczowa = tkanka tłuszczowa otaczająca organy wewnętrzne

Przypuszcza się, że zbyt duże ilości trzewnej tkanki tłuszczowej są powiązane ze zwiększoną ilością tłuszczów w krwiobiegu, co w efekcie prowadzi do często spotykanych chorób, takich jak hiperlipidemia i cukrzyca, ograniczająca zdolność insuliny do przenoszenia energii z krwiobiegu i wykorzystywania jej w komórkach. W celu uniknięcia lub poprawy stanu niektórych często spotykanych chorób, ważne jest obniżenie poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej. Osoby o wysokim poziomie trzewnej tkanki tłuszczowej mają tendencję do posiadania dużych żołądków. Jednak nie dzieje się tak zawsze; wysokie poziomy trzewiowej tkanki tłuszczowej mogą prowadzić do otyłości metabolicznej. Otyłość metaboliczna (otyłość trzewiowa przy normalnej masie ciała) oznacza poziomy tkanki tłuszczowej przekraczające normę, przy czym masa ciała danej osoby mieści się w standardzie dla jej wzrostu lub jest poniżej niego.



Czym jest podskórna tkanka tłuszczowa?

Podskórna tkanka tłuszczowa = tkanka tłuszczowa znajdująca się pod skórą

Podskórna tkanka tłuszczowa odkłada się nie tylko wokół żołądka, ale również dookoła ramion, bioder oraz ud i może spowodować zniekształcanie proporcji ciała. Mimo że tkanka ta nie jest bezpośrednio związana ze zwiększonym ryzykiem chorób, przypuszcza się, że zwiększa ona nacisk na serce i może prowadzić do innych komplikacji. Urządzenie to nie wyświetla zawartości podskórnej tkanki tłuszczowej, ale jest ona uwzględniana w obliczeniach procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele.



Czym są mięśnie szkieletowe?

Mięśnie dzielą się na dwie kategorie. Mięśnie w narządach, takich jak serce, oraz mięśnie szkieletowe, połączone z kośćmi, służące do poruszania częściami ciała. Masę mięśni szkieletowych można zwiększać poprzez ćwiczenia i inne czynności.

Zwiększenie masy mięśni szkieletowych oznacza, że ciało będzie w stanie łatwiej spalać energię, a to z kolei mniejsze prawdopodobieństwo, iż zostanie ona przekształcona w tkankę tłuszczową, co ułatwia prowadzenie energetycznego trybu życia.

Czym jest metabolizm spoczynkowy?

Bez względu na stopień aktywności potrzebna jest pewna minimalna podaż kalorii

do podtrzymania codziennych funkcji organizmu. Pojęcie znane jako metabolizm spoczynkowy określa wymaganą ilość kalorii,

niezbędną do dostarczenia organizmowi wystarczającej ilości energii do funkcjonowania.

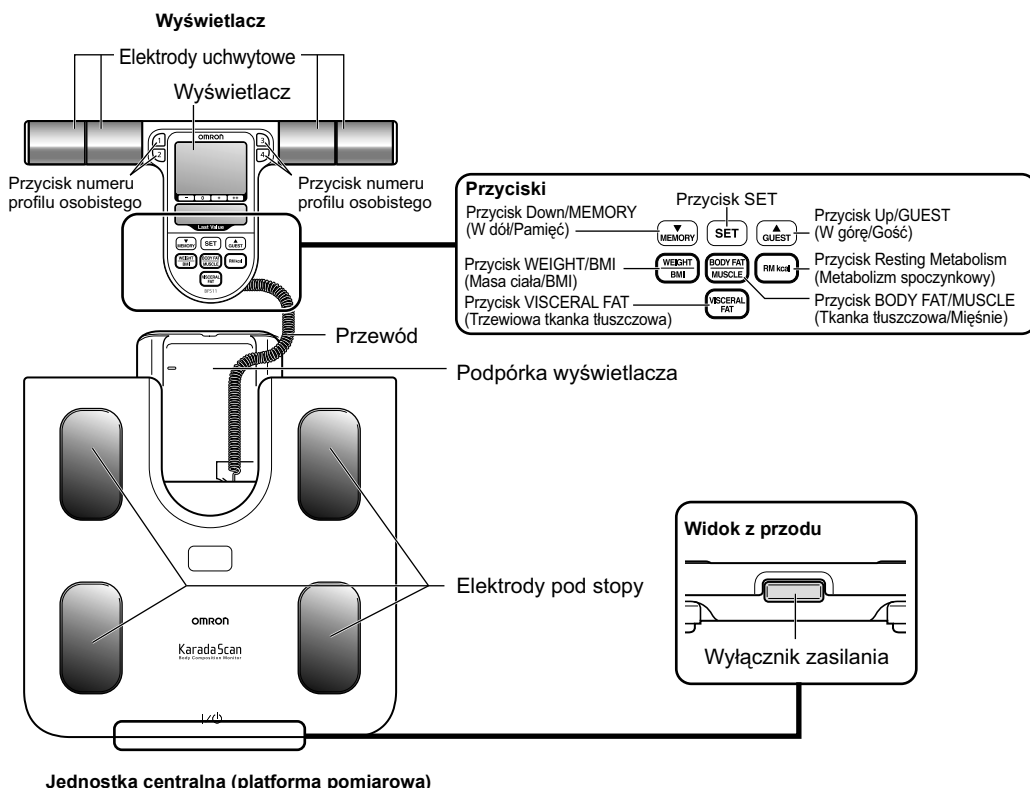
Przyczyna różnic między obliczonymi wynikami a rzeczywistą procentową zawartością tkanki tłuszczowej w ciele

Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej w ciele obliczona przez to urządzenie może znacznie odbiegać od rzeczywistej zawartości w następujących sytuacjach:

w przypadku osób starszych (w wieku ponad 81 lat) / osób gorączkujących / kulturystów lub osób intensywnie trenujących / pacjentów poddawanych dializie / pacjentów z osteoporozą mających bardzo niską gęstość kości / kobiet w ciąży / osób z obrzękiem.

Różnice te mogą wiązać się ze zmianami stosunku płynów ciała lub składu ciała.

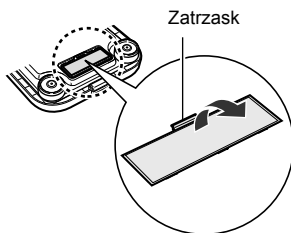
1. Budowa urządzenia



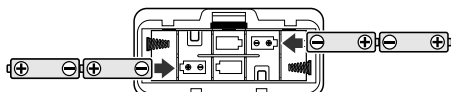
2. Wkładanie i wymiana baterii

1. Otwórz pokrywę baterii znajdującą się z tyłu jednostki centralnej.

- 1) Naciśnij zatrzask pokrywę baterii, aby go zwolnić.
- 2) Pociągnij pokrywę ku górze, jak pokazano na rysunku.



2. Zainstaluj baterie w poprawnym położeniu, zgodnie z oznaczeniami wewnątrz komory na baterie.



3. Zamknij pokrywę baterii.

Żywotność i wymiana baterii

Jeśli pojawi się wskaźnik niskiego poziomu

naładowania baterii (), należy wymienić wszystkie cztery baterie na nowe.

Elementy przechowywane w pamięci zostają zachowane nawet w przypadku wyjęcia baterii.

- Przed wymianą baterii należy wyłączyć urządzenie.
- Zużyte baterie należy usunąć zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ich utylizacji.
- Cztery baterie AA wystarczają na około 1 rok (przy wykonywaniu pomiarów cztery razy dziennie).
- Ponieważ dostarczane baterie służą jedynie do stosowania przez okres próbny, ich żywotność może być krótsza.

PL

3. Ustawianie i zapamiętywanie danych osobistych

W przypadku pomiaru składu ciała konieczne jest wprowadzenie danych osobistych (wiek, płeć, wzrost).

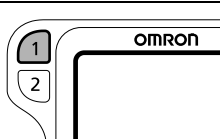
1. Włącz zasilanie.

Na wyświetlaczu zamiga komunikat „CAL”, a następnie pojawi się wartość „0.0 kg”.

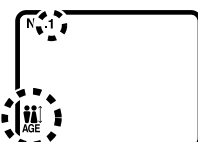


* Poczekaj na wyświetlenie wartości „0.0 kg”.

2. Naciśnij przycisk profilu osobistego, aby wybrać numer profilu.

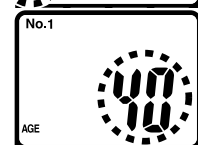


1) Wybrany numer zamiga na wyświetlaczu.



2) Naciśnij przycisk SET (USTAW), aby potwierdzić.

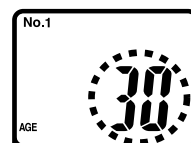
Następnie na wyświetlaczu zamiga domyślne ustawienie wieku.



3. [ABY USTAWIĆ WIEK]

Zakres ustawienia: od 6 do 80 lat

1) Naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby dopasować wiek.



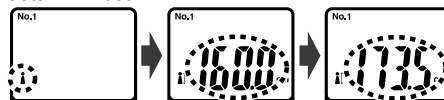
2) Naciśnij przycisk SET (USTAW), aby potwierdzić.

Następnie na wyświetlaczu zamigają ikony płci.



4. [ABY USTAWIĆ PŁEĆ I WZROST]

Ustaw płeć — (MĘŻCZYŻNA) lub (KOBIECIA) — a następnie w taki sam sposób ustaw wzrost.



Po wyświetleniu wszystkich ustawień w celu ich potwierdzenia na wyświetlaczu pojawi się wartość „0.0 kg”.

Ustawienia zostaną zapamiętane.

Wybór jednostek pomiaru

Dla ustawień wzrostu i masy ciała można zmienić jednostki pomiaru.

1. Włącz zasilanie.

Na wyświetlaczu zamiga komunikat „CAL”, a następnie pojawi się wartość „0.0 kg”. Poczekaj na wyświetlenie wartości „0.0 kg”.

2. Przytrzymaj przycisk ▼ do momentu zamigania jednostek „lb” i „kg” na wyświetlaczu.



3. Naciśnij przycisk ▲/▼, aby wybrać jednostkę „kg” lub „lb”.

Automatycznie zmieni to również jednostka „cm” i „in”.

4. Naciśnij przycisk SET (USTAW), aby potwierdzić.

Wszystkie wartości pomiarów wzrostu i masy ciała będą wyświetlane w nowych jednostkach. Ustawienia zostaną zachowane do momentu wprowadzenia ponownych zmian.

Zmiana danych osobistych**1. Włącz zasilanie.**

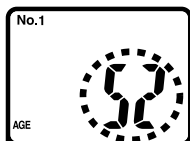
Na wyświetlaczu zamiga komunikat „CAL”, a następnie pojawi się wartość „0.0 kg”.
Poczekaj na wyświetlenie wartości „0.0 kg”.

2. Naciśnij przycisk profilu osobistego, aby wybrać numer profilu.

1) Twój numer mignie raz na wyświetlaczu.

2) Naciśnij przycisk SET (USTAW), aby potwierdzić.

Następnie na wyświetlaczu zamiga wybrane ustawienie wieku.

**3. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ zmodyfikuj wybrany element, a następnie naciśnij przycisk SET (USTAW). Na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno ustawienia wieku, płci i wzrostu.****Usuwanie danych osobistych****1. Włącz zasilanie.**

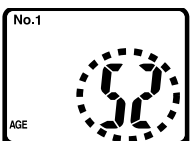
Na wyświetlaczu zamiga komunikat „CAL”, a następnie pojawi się wartość „0.0 kg”.
Poczekaj na wyświetlenie wartości „0.0 kg”.

2. Naciśnij przycisk profilu osobistego, aby wybrać numer profilu.

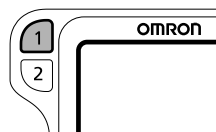
1) Twój numer mignie raz na wyświetlaczu.

2) Naciśnij przycisk SET (USTAW), aby potwierdzić.

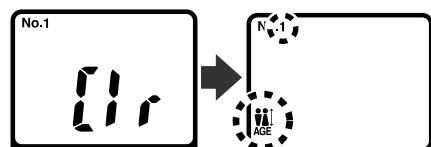
Następnie na wyświetlaczu zamiga wybrane ustawienie wieku.

**3. Usuń dane osobiste.**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk profilu osobistego przez ponad dwie sekundy.



Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Clr”, a wartości danych osobistych zostaną usunięte z pamięci.

**Wyłącznik zasilania**

Urządzenie wyłączy się automatycznie w przypadku spełnienia jednego z następujących warunków:

1. Urządzenie nie jest używane przez minutę po pojawieniu się na ekranie wartości „0.0 kg”.
2. Podczas wprowadzania informacji osobistych przez 5 minut nie zostały wprowadzone żadne dane.
3. Urządzenie nie jest używane przez 5 minut od momentu wyświetlenia wyników pomiaru.
4. Urządzenie nie jest używane przez 5 minut od momentu wyświetlenia wyniku pomiaru samej masy ciała.

4. Wykonywanie pomiaru

Pomiar należy przeprowadzać na twardej i równej powierzchni.

1. Włącz zasilanie.

Na wyświetlaczu zamiga komunikat „CAL”, a następnie pojawi się wartość „0.0 kg”.



* W przypadku wejścia na urządzenie przed wyświetleniem wartości „0.0 kg” na wyświetlaczu, pojawi się komunikat błędu „Err”.

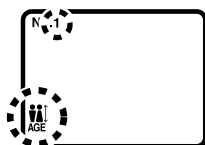
2. Po pojawieniu się na wyświetlaczu wartości „0.0 kg”, wyjmij go.

Uwaga: Wyświetlacza nie należy wyjmować przed pojawieniem się na nim wartości „0.0 kg”. W przeciwnym razie masa wyświetlacza zostanie dodana do masy ciała, co spowoduje otrzymanie niepoprawnego wyniku.

3. Wybierz numer profilu osobistego.

Naciśnij numer zapisanego profilu osobistego, trzymając wyświetlacz. Wybrana liczba zostanie wyświetlona po pojedynczym mignięciu.

Jeśli pojawi się następujący komunikat:



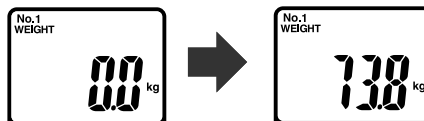
Twoje dane osobiste nie zostały zachowane pod wybranym numerem profilu osobistego. Sprawdź w części 3 w celu uzyskania informacji na temat zapisywania danych osobistych.

Gdy w urządzeniu nie ma zapisanych danych osobistych (tryb GOŚĆ):

- 1) Trzymając wyświetlacz, naciśnij przycisk GUEST (GOŚĆ).
- 2) Na wyświetlaczu wyświetlony zostanie znacznik GOŚCIA, „G”.
- 3) Ustaw dane osobiste (wiek, płeć, wzrost). Przeczytaj kroki 3 do 4 w rozdziale 3, Ustawianie i zapamiętywanie danych osobistych.

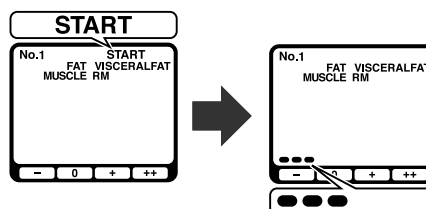
4. Rozpocznij pomiar.

- 1) Stań na jednostce centralnej i umieść stopy na elektrodach, równomiernie rozmieszczając ciężar.



Wyświetlacz pokaże masę ciała, a następnie wynik pomiaru masy ciała zamiga dwukrotnie. Urządzenie rozpocznie pomiar procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele, poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej, procentowej zawartości mięśni szkieletowych, wskaźnika BMI oraz metabolizmu spoczynkowego.

- 2) Po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu „START” wyciągnij ręce pod kątem 90° względem ciała.



Wskaźniki na pasku postępu pomiaru u dołu wyświetlacza będą pojawiać się stopniowo, od lewej do prawej.

- 3) Po zakończeniu pomiaru zostanie ponownie wyświetlona masa ciała. W tym momencie można zejść z urządzenia.



Prawidłowa postawa pomiarowa

Po zmierzeniu masy ciała.

(1) Wprostuj plecy oraz kolana i patrz przed siebie.

(2) Ręce są wyciągnięte poziomo, łokcie są proste. Wprostuj ręce pod kątem 90° względem ciała.

(3) Trzymaj wyświetlacz tak, aby widzieć ekran.

Stań boso na jednostce centralnej.

Pięty

- Upewnij się, że obie pięty są ustawione w pokazany sposób. Stań w taki sposób, aby ciężar był równomiernie rozmieszczony na platformie pomiarowej.

Ściśnij mocno elektrody.

Umieść środkowe palce we wgłębieniach znajdujących się z tyłu elektrod.

Przytrzymaj mocno wewnętrzne elektrody kciukiem i palcem wskazującym.

Przytrzymaj zewnętrzne elektrody czwartym i małym palcem.

Pozycje, jakich należy unikać podczas pomiaru

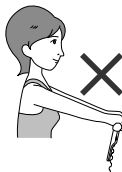
Ruch podczas pomiaru



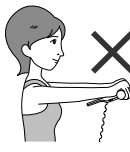
Zgięcie rąk



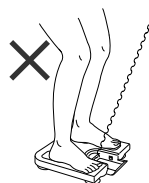
Ręce za wysoko lub za nisko



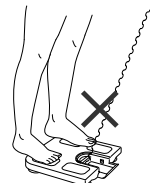
Wyświetlacz skierowany ku górze



Kolana ugięte

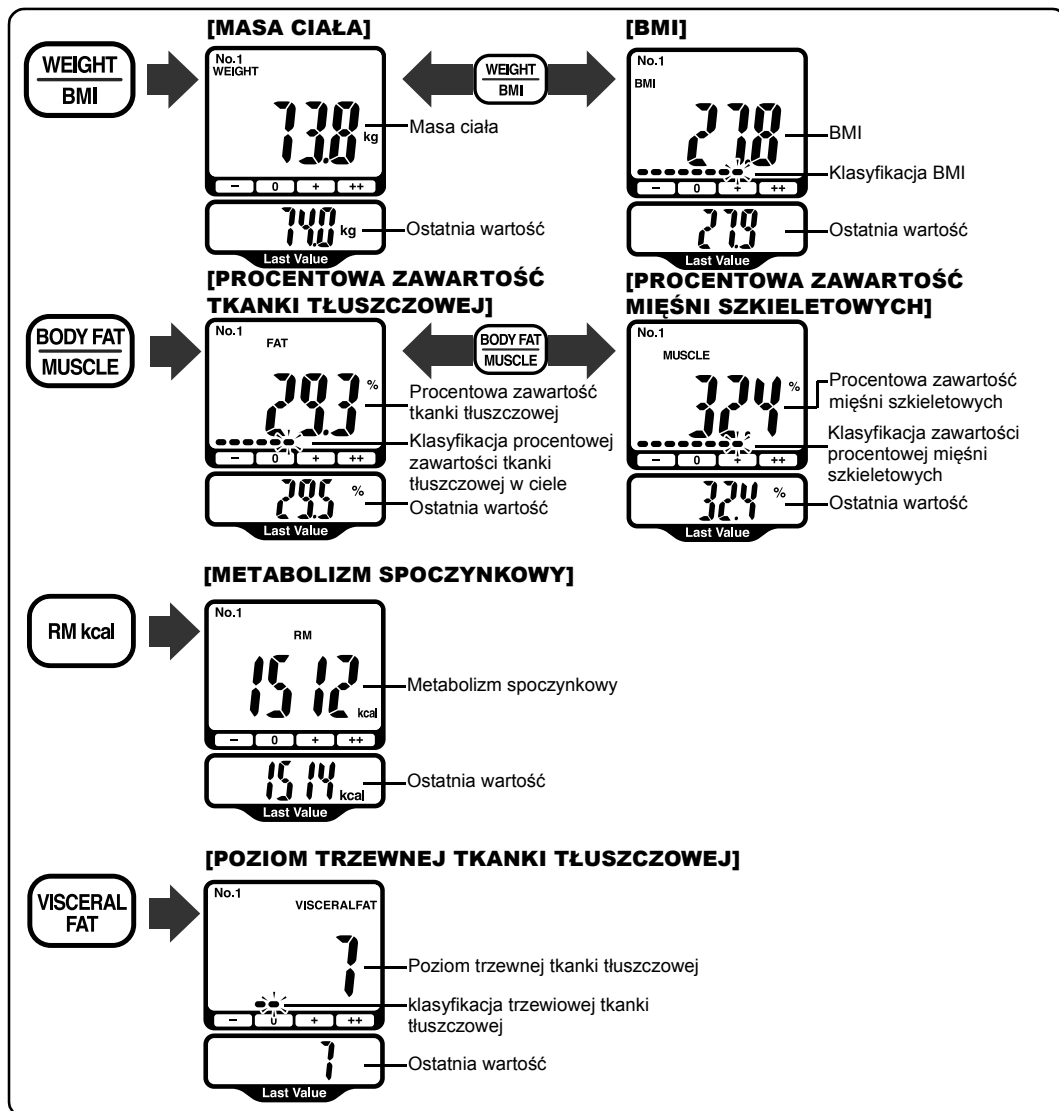


Stanie na krawędzi urządzenia



5. Sprawdź wyniki pomiaru.

Naciśnij odpowiedni przycisk, aby wyświetlić wyniki pomiaru. W obszarze Last Value (Ostatnia wartość) zostaną wyświetlone ostatnie wartości poprzedniego pomiaru.



Uwaga: W przypadku dzieci (od 6 do 17 lat) urządzenie wyświetli masę ciała, klasyfikację procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, procentową zawartość mięśni szkieletowych, wskaźnik BMI i klasyfikację BMI oraz metabolizm spoczynkowy.

Interpretacja wyniku procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele

Dane w poniższej tabeli pochodzą z badań przeprowadzonych przez HD McCarthy i in., International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006 i Gallagher, i in., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, wrzesień 2000 i zostały sklasyfikowane wg czterech poziomów przez Omron Healthcare.

Płeć	Wiek	- (Niska)	0 (Normalna)	+ (Wysoka)	++ (Bardzo wysoka)
Kobieta	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%
Mężczyzna	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%

PL

Interpretacja wyniku poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej

Poziom trzewnej tkanki tłuszczowej	Klasyfikacja poziomu
1–9	0 (Normalna)
10–14	+ (Wysoka)
15–30	++ (Bardzo wysoka)

Zgodnie z badaniami firmy Omron Healthcare

Interpretacja wyników BMI

BMI	BMI (Uznane przez WHO)	Pasek kwalifikacji BMI - 0 + ++	Wskaźnik BMI
BMI < 18,5	- (Niedowaga)		7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≤ BMI < 25	0 (Normalna)		18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 ≤ BMI < 30	+ (Nadwaga)		25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 ≤ BMI	++ (Otyłość)		30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Wspominane wyżej wskaźniki odnoszą się do wartości służących do oceny otyłości zaproponowanych przez WHO – Światową Organizację Zdrowia.

Interpretacja wyniku pomiaru procentowej zawartości mięśni szkieletowych (dorośli)

Płeć	Wiek	- (Niska)	0 (Normalna)	+ (Wysoka)	++ (Bardzo wysoka)
Kobieta	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%
Mężczyzna	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%

Zgodnie z badaniami firmy Omron Healthcare

6. Po potwierdzeniu wyników wyłącz zasilanie.

Uwaga: Gdy zasilanie nie zostanie wyłączone, urządzenie wyłączy się automatycznie po 5 minutach. Należy ponownie umieścić wyświetlacz w uchwycie na jednostce centralnej, jak pokazano w części 8.

5. Pomiar wyłącznie masy ciała**1. Włącz zasilanie.**

Na wyświetlaczu zamiga komunikat „CAL”, a następnie pojawi się wartość „0.0 kg”.



Uwaga: W przypadku wejścia na urządzenie przed wyświetleniem wartości „0.0 kg” na wyświetlaczu, pojawi się komunikat błędu „Err”.

2. Po pojawieniu się na wyświetlaczu wartości „0.0 kg” stań na urządzeniu.

Uwaga: Wyświetlacz należy przechowywać w podstawce wyświetlacza.

3. Sprawdź wynik pomiaru.

Wyświetlona zostanie masa ciała, która zamiga dwukrotnie, informując, że pomiar się zakończył.

Uwaga: Na tym etapie wyniki pomiaru można również sprawdzić, wyjmując wyświetlacz.

4. Po zakończeniu pomiaru należy zejść z urządzenia i wyłączyć je.

6. Wyświetlanie błędów

Prezentacja błędu	Przyczyna	Działanie korygujące
	Dłonie lub stopy nie przylegają dokładnie do elektrod.	Należy ułożyć stopy lub dłonie tak, aby przylegały ściśle do elektrod, a następnie przeprowadzić pomiar (patrz część 4).
	Pozycja pomiarowa jest nieprawidłowa lub dłonie bądź stopy nie przylegają dokładnie do elektrod.	Wykonaj pomiar nie ruszając dłońmi ani stopami (patrz część 4).
	Dłonie lub stopy są zbyt suche.	Zwilż dłonie lub stopy wilgotnym ręcznikiem, a następnie powtórz pomiar.
	Wartości składu ciała znajdują się poza zakresem pomiarowym.	- Upewnij się, że ustawienia wieku, płci i wzrostu zachowane jako dane osobiste są poprawne. (Patrz „Ustawianie elementów” w części 9). - Jednostka centralna nie jest w stanie wykonywać pomiarów składu ciała wykraczającego poza zakres pomiarowy, nawet gdy ustawienia wieku, płci i wzrostu zostały wprowadzone poprawnie.
	Nieprawidłowa operacja.	Włóż ponownie baterie i powtórz pomiar. Jeśli błąd nadal występuje, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu firmy OMRON.
	Rozpoczęto pomiar, zanim na urządzeniu wyświetliła się wartość „0.0 kg”.	Wejdź na jednostkę centralną po wyświetleniu wartości „0.0 kg”.
	Urządzenie przesunięto przed wyświetleniem wartości „0.0 kg”.	Nie przesuwaj jednostki centralnej przed wyświetleniem wartości „0.0 kg”.
	Środek ciężkości uległ przesunięciu podczas pomiaru.	Podczas wykonywania pomiaru nie należy się ruszać.
	Masa ciała użytkownika wynosi 150 kg (330 lb) lub więcej.	Masa ciała 150 kg (330,0 lb) lub większa wykracza poza zakres pomiarowy urządzenia. Użytkownik nie może używać tego urządzenia.

7. Rozwiązywanie problemów

W razie wystąpienia podczas pomiarów jakichkolwiek niżej wymienionych problemów, należy najpierw sprawdzić, czy w odległości 30 cm od analizatora nie znajdują się jakieś urządzenia elektryczne.

Jeżeli problem się utrzymuje, należy zapoznać się z informacjami w poniższej tabeli.

Problem	Przyczyna	Działanie korygujące
Wyświetlona wartość składu ciała jest nietypowo wysoka lub niska.	Patrz część „Informacje na temat składu ciała”.	
Zasilanie zostanie wyłączone automatycznie po 5 sekundach po potwierdzeniu masy ciała i przed obliczeniem procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele, poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej i procentowej zawartości mięśni szkieletowych, wskaźnika BMI oraz metabolizmu spoczynkowego.	Nie wybrano poprawnego profilu osobistego lub trybu GOŚC (na wyświetlaczu nie został wyświetlony numer profilu lub znacznik „G”).	Wybierz poprawny numer profilu osobistego lub tryb GOŚC (patrz część 4).
Po włączeniu zasilania nic nie widać na wyświetlaczu.	Nie włożono baterii.	Włóż baterie.
	Bieguny baterii nie zostały ustawione prawidłowo.	Włóż baterie ustawiając prawidłowo bieguny.
	Baterie są wyczerpane.	Wymień wszystkie cztery baterie na nowe. (patrz część 2).
	Przewód łączący jednostkę centralną z wyświetlaczem jest uszkodzony lub zużyty.	Skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem serwisu firmy OMRON.

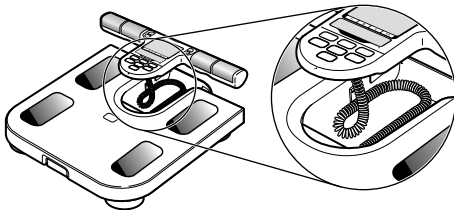
8. Jak dbać o urządzenie i przechowywać je

Jak czyścić urządzenie

- Przed użyciem należy zawsze upewnić się, że urządzenie jest czyste.
- Wytrzyj jednostkę główną suchą szmatką.
W razie potrzeby należy użyć szmatki zwilżonej wodą i detergentem, dokładnie ją wyciskając przed przetarciem urządzenia, a następnie wysuszyć suchą szmatką.
- Elektrody można czyścić alkoholem, ale nie należy stosować go na innych częściach urządzenia.
- Urządzenia nie należy czyścić benzenem lub rozpuszczalnikiem.

Konserwacja i przechowywanie

- Wyświetlacz należy przechowywać w jednostce centralnej, jak pokazano na rysunku.
- Podczas przechowywania wyświetlacza należy unikać zagnieceń na przewodzie.



- Urządzenia nie należy przechowywać:
 - w warunkach wilgotnych, gdzie wilgoć lub woda mogą przedostać się do urządzenia,
 - w warunkach wysokotemperaturowych, z bezpośrednim działaniem światła słonecznego i w miejscach zakurzonych,
 - w warunkach zwiększonego ryzyka nagłych wstrząsów lub wibracji,
 - w miejscach przechowywania chemikaliów lub żrących gazów.
- Nie należy przeprowadzać samodzielnych napraw. To urządzenie zostało skalibrowane w czasie produkcji. Jeżeli użytkownik w dowolnym momencie podda w wątpliwość dokładność pomiarów, prosimy o kontakt z autoryzowanym dystrybutorem firmy OMRON. Ogólnie zaleca się kontrolę urządzenia co 2 lata w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i dokładności.

9. Dane techniczne

Kategoria produktu	Analizatory składu ciała		
Opis produktu	Body Composition Monitor		
Model (kod)	BF511 (HBF-511T-E/HBF-511B-E)		
Wyświetlacz	Masa ciała:	od 0 do 150 kg z dokładnością do 0,1 kg (od 0,0 do 330,0 funtów z dokładnością do 0,2 funta)	
	Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej:	od 5,0 do 60,0% z dokładnością do 0,1%	
	Procentowa zawartość mięśni szkieletowych:	od 5,0 do 50,0% z dokładnością do 0,1%	
	BMI:	od 7,0 do 90,0 z dokładnością do 0,1	
	Metabolizm spoczynkowy:	od 385 do 3999 kcal z dokładnością do 1 kcal	
	Poziom trzewnej tkanki tłuszczowej:	30 poziomów z dokładnością do 1 poziomu	
	Klasyfikacja BMI:	– (Niedowaga) / 0 (Norma) / + (Nadwaga) / ++ (Otyłość), 4 stopnie, każdy z 3 poziomami	
	Klasyfikacja procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele i procentowej zawartości mięśni szkieletowych:	– (Niska) / 0 (Normalna) / + (Wysoka) / ++ (Bardzo wysoka), 4 stopnie, każdy z 3 poziomami	
	Klasyfikacja poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej:	– (Niski) / 0 (Normalny) / + (Wysoki) / ++ (Bardzo wysoki), 3 stopnie, każdy z 3 poziomami	
Ustawianie elementów	Wzrost:	od 100,0 do 199,5 cm (od 3' 4" do 6' 6 3/4")	
	Wiek:	od 6 do 80 lat	
	Płeć:	Mężczyzna/kobieta	
	* Jednostki miary: kg (cm) / lb (funty) (feet, " • inch, " (stopy•cale))		
	* Zakres wieku dla procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, klasyfikacji procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, procentowej zawartości mięśni szkieletowych, BMI i klasyfikacji BMI oraz metabolizmu spoczynkowego wynosi od 6 do 80 lat.		
	* Zakres wieku w przypadku poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej, klasyfikacji poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej i klasyfikacji procentowej zawartości mięśni szkieletowych wynosi od 18 do 80 lat.		
Dokładność pomiaru masy ciała	od 0,0 kg do 40,0 kg: ± 0,4 kg (od 0,0 funta do 88,2 funta: ± 0,88 funta) od 40,0 kg do 150,0 kg: ± 1% (od 88,2 funta do 330,0 funta: ± 1%)		
Dokładność (S.E.E.)	Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej:	3,5%	
	Procentowa zawartość mięśni szkieletowych:	3,5%	
	Poziom trzewnej tkanki tłuszczowej:	3 poziomy	
Okres trwania	5 lat		
Zasilanie	4 baterie AA (R6) – można używać również alkaicznych baterii AA (LR6).		
Okres użytkowania baterii	Ok. 1 rok (w przypadku korzystania z baterii manganowych, przy czterech pomiarach dziennie)		
Temperatura / wilgotność / ciśnienie powietrza podczas pracy	od +10 do 40°C / od 30 do 85% wilg. względnej (bez skraplania) / od 700 do 1060 hPa		
Temperatura / wilgotność / ciśnienie przechowywania i transportu	od -20 do 60°C / od 10 do 95% wilg. względnej (bez skraplania) / od 700 do 1060 hPa		
Ochrona przed porażeniem prądem	Medyczne urządzenie elektryczne z zasilaniem wewnętrznym		
Część wchodząca w kontakt z ciałem użytkownika	Typ BF (elektrody chwytane rękami, elektrody pod stopy)		
Klasyfikacja IP	IP21		
*Klasyfikacja IP oznacza stopień ochrony wg normy IEC 60529.			
Urządzenie posiada zabezpieczenie przed dostępem obcych ciał stałych o średnicy 12,5 mm, jak np. palec lub większy przedmiot. Urządzenie jest zabezpieczone przed wnikaniem pionowo spadających kropli wody.			
Masa	Ok. 2,2 kg (4,85 lb) (łącznie z bateriami)		
Wymiary zewnętrzne	Wyświetlacz:	Ok. 300 (szer.) × 35 (wys.) × 147 mm (gł.) (Ok. 11 3/4" (szer.) × 1 3/8" (wys.) × 5 3/4" (gł.))	
	Jednostka główna:	Ok. 303 (szer.) × 55 (wys.) × 327 mm (gł.) (Ok. 11 7/8" (szer.) × 2 1/8" (wys.) × 12 7/8" (gł.))	
Zawartość opakowania	Urządzenie Body Composition Monitor, 4 AA baterie manganowe (R6), instrukcja obsługi, karta gwarancyjna		

Uwaga: Produkt może podlegać modyfikacjom technicznym bez wcześniejszego powiadomienia.

C€0197

Urządzenie to spełnia wymogi Dyrektywy WE 93/42/EWG (dyrektywa dotycząca wyrobów medycznych).

PL

Opis symboli, które w zależności od modelu można znaleźć na samym urządzeniu, opakowaniu sprzedażowym lub w instrukcji obsługi			
	Część wchodząca w kontakt z ciałem użytkownika — typ BF Stopień ochrony przed porażeniem prądem (prąd upływu)		Zakres temperatury
IP XX	Stopień ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza urządzenia: IEC 60529		Zakres wilgotności
CE	Oznaczenie CE		Zakres ciśnienia atmosferycznego
SN	Numer seryjny	==	Prąd stały
	Sprawdzić w instrukcji obsługi		Niniejsze urządzenie nie powinno być używane przez osoby z implantami medycznymi, np. stymulatorami pracy serca, sztucznym sercem, płucem lub innymi elektronicznymi systemami podtrzymywania życia.
Data produkcji urządzenia stanowi część numeru seryjnego umieszczonego na tabliczce znamionowej lub opakowaniu sprzedażowym: pierwsze 4 cyfry oznaczają rok produkcji, kolejne 2 — miesiąc produkcji.			



***Prawidłowa utylizacja produktu
(Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)***

To oznaczenie, znajdujące się na produkcie lub w literaturze dotyczącej go, wskazuje, że po zużyciu nie należy utylizować go razem z innymi odpadami domowymi. Aby zapobiec możliwemu skażeniu środowiska lub szkodom dla zdrowia ludzkiego wynikłym z niekontrolowanej utylizacji odpadów, należy oddzielić je od innych typów odpadów i przetwarzać w odpowiedzialny sposób, działając na rzecz ponownego wykorzystania zasobów materiałowych.

Użytkownicy korzystający z urządzenia w domu powinni skontaktować się ze sprzedawcą detalicznym, u którego kupili produkt lub z lokalnym urzędem, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat gdzie i w jaki sposób można zutylizować produkt w sposób bezpieczny dla środowiska.

Użytkownicy komercyjni powinni skontaktować się z dostawcą i sprawdzić warunki oraz zasady umowy zakupu. Produktu nie należy łączyć z innymi odpadami handlowymi w celu utylizacji.

Produkt nie zawiera żadnych niebezpiecznych substancji.

Zużyte baterie należy usunąć zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ich utylizacji.

Ważne informacje dotyczące zgodności elektromagnetycznej (ang. **Electro Magnetic Compatibility, EMC**)

Niniejsze urządzenie wyprodukowane przez firmę OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. spełnia wymagania normy EN60601-1-2:2015 dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC).

Dalsza dokumentacja zgodna z normą EMC dostępna jest w firmie OMRON HEALTHCARE EUROPE pod adresem podanym w tej instrukcji obsługi lub na stronie internetowej www.omron-healthcare.com.

Producent 	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONIA
Przedstawiciel handlowy w UEj EC REP	OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, HOLANDIA www.omron-healthcare.com
Siedziba produkcji	Krell Precision (Yangzhou) Co., Ltd. No.28, Xingyang Road, Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225009, Chiny
Filie	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, NIEMCY www.omron-healthcare.com
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCJA www.omron-healthcare.com

Wyprodukowano w Chinach

