



## BF508 (HBF-508-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 i stosować się do zawartych w niej informacji.  
Instrukcję tę należy zachować w pobliżu urządzenia w celach referencyjnych.

# BF508

## Body Composition Monitor



Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją i zachować ją do wykorzystania w przyszłości. Urządzenia nie należy wykorzystywać w celach innych niż opisane w instrukcji.

### Przeznaczenie

Urządzenie służy do pomiaru i wyświetlania wymienionych niżej parametrów składu ciała.

- Masa ciała
- Tkanka tłuszczowa w ciele (w %)
- Tłuszcz trzewny (do 30 poziomów)
- BMI (wskaźnik masy ciała)

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

## Spis treści

### Przed użyciem urządzenia

- Uwagi dotyczące bezpieczeństwa ..... 1
- 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 ..... 11

### Konserwacja i naprawa urządzenia

- 6. Wyświetlanie błędów ..... 12
- 7. Rozwiązywanie problemów ..... 12
- 8. Jak dbać o urządzenie i przechowywać je ..... 13
- 9. Dane techniczne ..... 14

## Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Poniżej znajduje się lista symboli i ich definicje:

	<b>Niebezpieczeństwo:</b>	Nieprawidłowe użycie może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń.
	<b>Ostrzeżenie:</b>	Nieprawidłowe użycie grozi śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.
	<b>Przeostrożność:</b>	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 kąpiel.
- Na jednostce centralnej należy stawać boso. Stawanie na urządzeniu w skarpetkach może spowodować poślizgnięcie.
- Nie należy stawać 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.

PL

- 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.

### **Przeostroga:**

- 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 odczepić 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 przeczytać i postępować zgodnie z „Ważnymi informacjami związanymi ze zgodnością elektromagnetyczną (EMC)” w rozdziale Dane techniczne.

## Informacje na temat składu ciała

### Podstawy obliczeń składu ciała

#### **Tłuszcz w organizmie ma niewielkie przewodnictwo elektryczne**

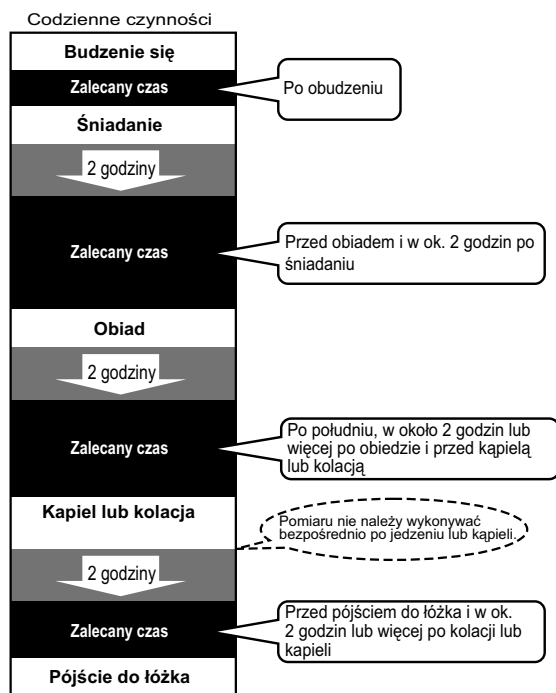
Urządzenie BF508 służy do pomiaru procentowej zawartości tkanki tłuszczowej metodą impedancji bioelektrycznej (ang. bioelectrical impedance, BI). Mięśnie, naczynia krwionośne i kości są tkankami o dużej zawartości wody, która łatwo przewodzi prąd elektryczny. Tłuszcz jest tkanką o słabej przewodności elektrycznej. Aby określić ilość tkanki tłuszczowej, urządzenie BF508 wysyła przez ciało bardzo słaby prąd elektryczny o częstotliwości 50 kHz i natężeniu mniejszym niż 500  $\mu$ A. Prąd ten jest na tyle słaby, że nie jest odczuwalny podczas korzystania z urządzenia BF508. W celu obliczenia składu ciała analizator wykorzystuje impedancję elektryczną wraz z informacjami o wzroście, masie ciała, wieku i płci, po czym oblicza 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 BF508 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 kąpeli 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.

PL

## 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.

$$\text{BMI} = \text{masa ciała (kg)} / \text{wzrost (m)} / \text{wzrost (m)}$$

Do celów klasyfikacji BMI urządzenie OMRON BF508 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 BF508 wykorzystuje metodę impedancji bioelektrycznej (BI).

W zależności od umiejscowienia, tkankę tłuszczową określa się mianem tkanki trzewnej lub 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; duże ilości trzewnej tkanki tłuszczowej mogą prowadzić do otyłości metabolicznej. Otyłość metaboliczna (otyłość trzewna przy normalnej masie ciała) oznacza ilości tkanki tłuszczowej przekraczające normę, przy czym masa ciała danej osoby mieści się w standardzie dla jej wzrostu lub jest poniżej niego.



Przykład trzewnej tkanki tłuszczowej (obraz rezonansu magnetycznego)

## 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 i 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.



Przykładowa podskórna tkanka tłuszczowa (obraz rezonansu magnetycznego)

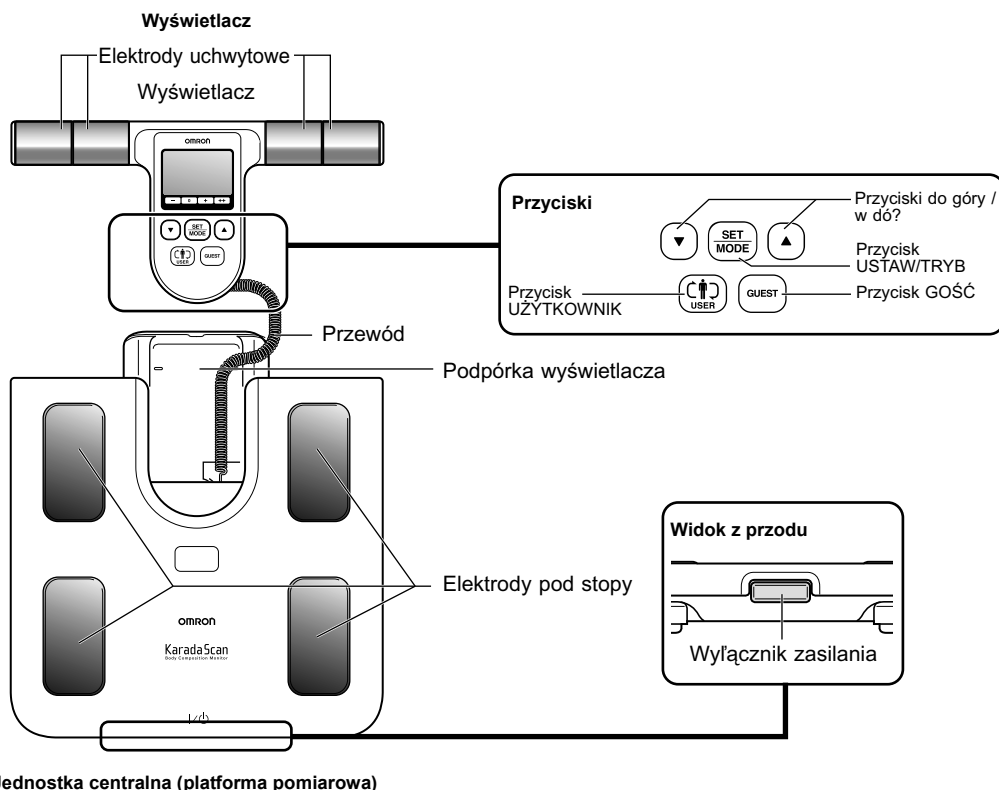
### **Przyczyna różnic między obliczonymi wynikami a rzeczywistą procentową zawartością tkanki tłuszczowej w ciele**

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

osoby w wieku podeszłym (powyżej 81 lat) / osoby z gorączką / kulturyści lub bardzo wytrenowani sportowcy / osoby poddawane dializie / osoby z osteoporozą o bardzo niskiej gęstości kości / kobiety ciężarne / osoby z obrzękami.

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

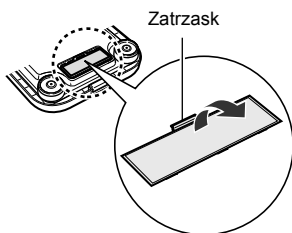
## 1. Budowa urządzenia



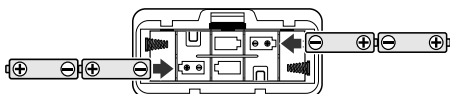
## 2. Wkładanie i wymiana baterii

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

- 1) Naciśnij zatrzask pokrywy 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.

Dane osobiste przechowywane w pamięci analizatora pozostają zapisane nawet po wyjęciu baterii.

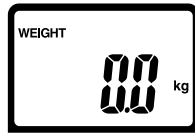
- Przed wymianą baterii należy wyłączyć urządzenie.
- Zużyte baterie należy usunąć zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ich utylizacji.
- Cztery baterie AA wystarczają na około 1 rok (przy wykonywaniu pomiarów cztery razy dziennie).
- Ponieważ dostarczane baterie służą jedynie do stosowania przez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

### 3. Ustawianie i zapamiętywanie danych osobistych

Pomiar procentowej zawartości tkanki tłuszczu w ciele i poziomu trzewiowej tkanki tłuszczowej wymaga wprowadzenia danych osobistych (wiek, płeć, wzrost).

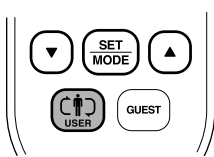
#### 1. Włącz zasilanie.

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



**Uwaga:** Poczekaj, aż wyświetli się wartość „0.0 kg”.

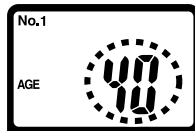
#### 2. Naciśnij przycisk USER (UŻYTKOWNIK), aby wybrać numer swojego profilu osobistego.



1) Wybrany numer zamiga na wyświetlaczu.



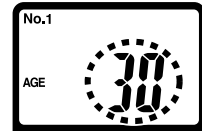
2) Naciśnij przycisk SET/MODE (USTAW/TRYB), aby potwierdzić. Następnie na wyświetlaczu zamiga domyślne ustawienie wieku.



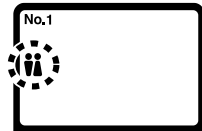
#### 3. [ABY USTAWIĆ WIEK]

Zakres ustawienia: od 10 do 80 lat

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



2) Naciśnij przycisk SET/MODE (USTAW/TRYB), aby potwierdzić. Następnie na wyświetlaczu zamigają ikony płci.



#### 4. [ABY USTAWIĆ PŁEĆ I WZROST]

Ustaw płeć — (MĘŻCZYZNA) lub (KOBIETA) — 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/MODE (USTAW/TRYB), aby potwierdzić.

Wszystkie wartości pomiarów wzrostu i masy ciała będą wyświetlane w nowych jednostkach.

Ustawienia zostaną zachowane do momentu wprowadzenia ponownych zmian.

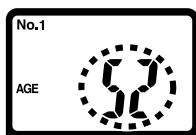
**Zmiana danych osobistych****1. Włącz zasilanie.**

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

**2. Naciśnij przycisk USER (UŻYTKOWNIK), aby wybrać numer swojego profilu osobistego.**

1) Twój numer mignie raz na wyświetlaczu.

2) Naciśnij przycisk SET/ MODE (USTAW/ TRYB), aby potwierdzić.



Następnie na wyświetlaczu zamiga wybrane ustawienie wieku.

**3. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ zmodyfikuj wybrany element, a następnie naciśnij przycisk SET/ MODE (USTAW/TRYB). 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 USER (UŻYTKOWNIK), aby wybrać numer swojego profilu osobistego.**

1) Twój numer mignie raz na wyświetlaczu.

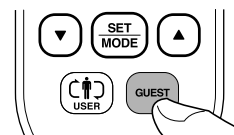
2) Naciśnij przycisk SET/ MODE (USTAW/ TRYB), aby potwierdzić.



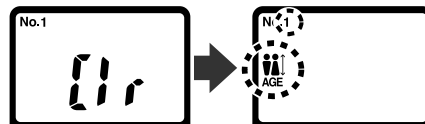
Następnie na wyświetlaczu zamiga wybrane ustawienie wieku.

**3. Usuń dane osobiste.**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk GUEST (GOŚĆ) 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

Aby upewnić się, że otrzymane wyniki będą dokładne, pomiary należy przeprowadzać na twardej, równej powierzchni.

### 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”, 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.

Trzymając wyświetlacz, naciśnij przycisk USER (UŻYTKOWNIK). Wybrana liczba zostanie wyświetlona po pojedynczym mignięciu.

**Jeśli pojawi się następujący komunikat:**



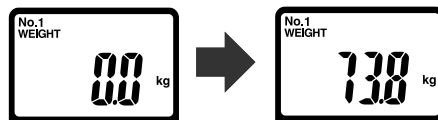
Twoje dane osobiste nie zostały zachowane pod wybranym numerem profilu osobistego. Zapoznaj się z częścią 3 w celu uzyskania informacji na temat zapisywania danych osobistych.

#### **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). Zapoznaj się z informacjami w punktach 3 i 4 w części 3, Ustawianie i zapamiętywanie danych osobistych.

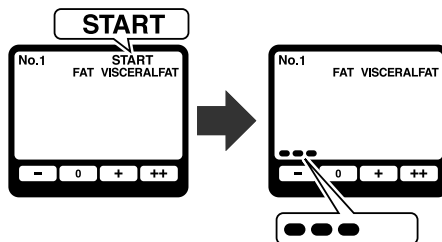
### 4. Rozpocznij pomiar.

- 1) Trzymając wyświetlacz, 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 zawartości procentowej tkanki tłuszczowej w ciele i poziomie trzewiowej tkanki tłuszczowej.

- 2) Po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu „START” wyciągnij ręce pod kątem 90° względem ciała, jak pokazano na rysunku na następnej stronie.

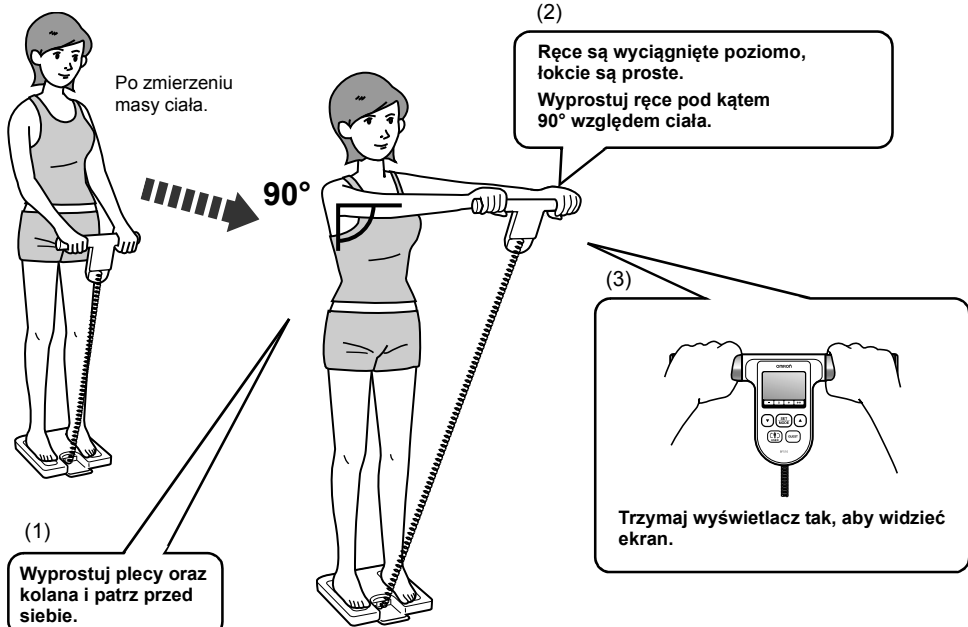


Wskaźniki na pasku postępu pomiaru u dołu wyświetlacza będą pojawiać się stopniowo, od lewej do prawej.

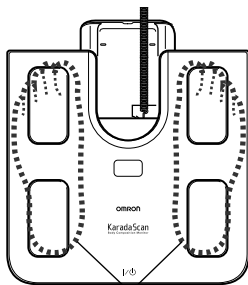
- 3) Po zakończeniu pomiaru zostanie ponownie wyświetlona masa ciała. W tym momencie można zejść z urządzenia.



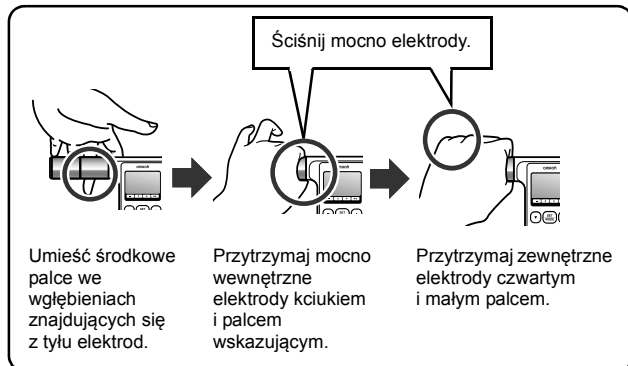
Zapoznaj się z punktem 5 w części 4, aby uzyskać informacje dotyczące sprawdzania wyników pomiarów.

**Prawidłowa postawa pomiarowa**

Stań boso na jednostce centralnej.



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

**Pozycje, jakich należy unikać podczas pomiaru**

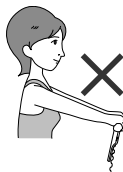
Ruch podczas pomiaru



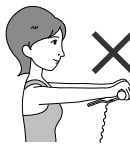
Zgięcie rąk



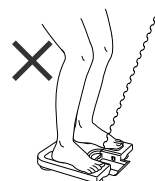
Ręce za wysoko lub za nisko



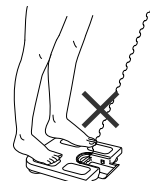
Wyświetlacz skierowany ku górze



Kolana ugięte

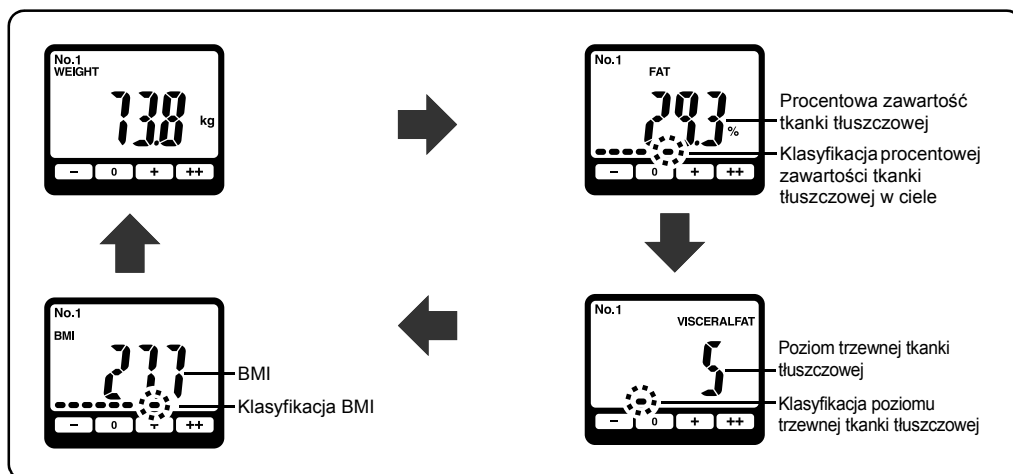


Stanie na krawędzi urządzenia



## 5. Sprawdź wyniki pomiaru.

Naciśnij przycisk SET/MODE (USTAW/TRYB), aby wyświetlić wyniki pomiaru. Po każdym naciśnięciu przycisku SET/MODE (USTAW/TRYB) informacje na ekranie zmieniają się w następujący sposób: FAT (Tłuszcz) -> VISCERAL FAT (Tłuszcz trzewny) -> BMI -> WEIGHT (Masa ciała) (i ponownie).

**Interpretacja wyniku procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele**

Płeć	Wiek	- (Niska)	0 (Normalna)	+ (Wysoka)	++ (Bardzo wysoka)
Kobieta	20-39	< 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%
	60-79	< 24,0%	24,0-35,9%	36,0-41,9%	≥ 42,0%
Mężczyzna	20-39	< 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%
	60-79	< 13,0%	13,0-24,9%	25,0-29,9%	≥ 30,0%

Na podstawie wytycznych NIH/WHO dla BMI

Na podstawie publikacji: Gallaher i in., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000

**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				Wskaźnik BMI
		-	0	+	++	
BMI < 18,5	- (niedowaga)	■				7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≤ BMI < 25	0 (normalny)	■■■	■			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.

**6. Po potwierdzeniu wyników wyłącz zasilanie.**

**Uwaga:** Gdy zasilanie nie zostanie wyłączone, urządzenie wyłączy się automatycznie po 5 minutach.

**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.****3. Sprawdź wynik pomiaru.**

Wyświetlona zostanie masa ciała, która zamiga dwukrotnie, informując o zakończeniu pomiaru.

**Uwaga:** 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnij się, że ustawienia wieku, płci i wzrostu zachowane jako dane osobiste są poprawne. (Patrz „Ustawianie elementów” w części 9).</li> <li>Jednostka centralna nie jest w stanie wykonywać pomiarów składu ciała wykraczającego poza zakres pomiarowy, nawet gdy ustawienia wieku, płci i wzrostu zostały wprowadzone poprawnie.</li> </ul>
	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”.	Wejść 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 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 po około 5 minutach od potwierdzenia masy ciała i przed obliczeniem procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele i poziomu trzewiowej tkanki tłuszczowej.	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.

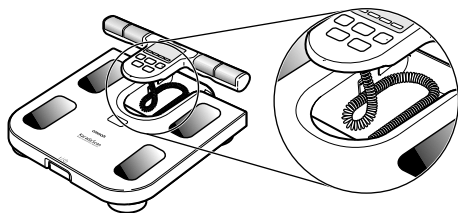
## 8. Jak dbać o urządzenie i przechowywać je

### **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 spirytusem, 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

<b>Kategoria produktu</b>	<b>Analizatory składu ciała</b>
<b>Opis produktu</b>	Body Composition Monitor
<b>Model (kod)</b>	<b>BF508 (HBF-508-E)</b>
<b>Wyświetlacz</b>	<b>Masa ciała:</b> od 0 do 150 kg z dokładnością do 0,1 kg (od 0,0 do 330,0 funtów z dokładnością do 0,2 funta) <b>Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej:</b> od 5,0 do 60,0% z dokładnością do 0,1% <b>BMI:</b> od 7,0 do 90,0 z dokładnością do 0,1 <b>Poziom trzewnej tkanki tłuszczowej:</b> 30 poziomów z dokładnością do 1 poziomu <b>Klasyfikacja BMI:</b> – (Niedowaga) / 0 (Normalny) / + (Nadwaga) / ++ (Otyłość), wyświetlany na 12-poziomym pasku <b>Klasyfikacja procentowej zawartości tkanki tłuszczowej:</b> – (Niska) / 0 (Normalna) / + (Wysoka) / ++ (Bardzo wysoka), wyświetlana na 12-poziomym pasku <b>Klasyfikacja poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej:</b> 0 (Normalny) / + (Wysoki) / ++ (Bardzo wysoki), wyświetlana na 9-poziomym pasku
<b>Ustawianie elementów</b>	<b>Wzrost:</b> od 100,0 do 199,5 cm (od 3' 4" do 6' 6 3/4") <b>Wiek:</b> od 10 do 80 lat <b>Płeć:</b> Mężczyzna/kobieta *Jednostki miary: kg (cm) / lb (funty) (feet, ' • inch, " (stopy•cale)) *Zakres wieku dla poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej i klasyfikacji poziomu trzewnej tkanki tłuszczowej wynosi od 18 do 80 lat. *Zakres wieku dla klasyfikacji procentowej zawartości tkanki tłuszczowej wynosi od 20 do 79 lat.
<b>Dokładność pomiaru masy ciała</b>	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%)
<b>Dokładność (S.E.E.)</b>	<b>Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej:</b> 3,5% <b>Poziom trzewnej tkanki tłuszczowej:</b> 3 poziomy
<b>Okres trwania</b>	5 lat
<b>Zasilanie</b>	4 baterie AA (R6) – można używać również alkaicznych baterii AA (LR6).
<b>Okres użytkowania baterii</b>	Ok. 1 rok (w przypadku korzystania z baterii manganowych, przy czterech pomiarach dziennie)
<b>Temperatura / wilgotność / ciśnienie powietrza podczas pracy</b>	od +10 do 40°C / od 30 do 85% wilg. względnej (bez skraplania) / od 700 do 1060 hPa
<b>Temperatura / wilgotność / ciśnienie przechowywania i transportu</b>	od -20 do 60°C / od 10 do 95% wilg. względnej (bez skraplania) / od 700 do 1060 hPa
<b>Ochrona przed porażeniem prądem</b>	Medyczne urządzenie elektryczne z zasilaniem wewnętrznym
<b>Część wchodząca w kontakt z ciałem użytkownika</b>	Typ BF (elektrody chwywane rękami, elektrody pod stopy)
<b>Klasyfikacja IP</b>	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 kropeł wody.	
<b>Masa</b>	Ok. 2,2 kg (4,85 lb) (łącznie z bateriami)
<b>Wymiary zewnętrzne</b>	<b>Wyświetlacz:</b> Ok. 300 (szer.) × 35 (wys.) × 147 mm (gł.) (Ok. 11 3/4" (szer.) × 1 3/8" (wys.) × 5 3/4" (gł.)) <b>Jednostka główna:</b> Ok. 303 (szer.) × 55 (wys.) × 327 mm (gł.) (Ok. 11 7/8" (szer.) × 2 1/8" (wys.) × 12 7/8" (gł.))
<b>Zawartość opakowania</b>	Urządzenie Body Composition Monitor, 4 AA baterie manganowe (R6), instrukcja obsługi, karta gwarancyjna

**Uwaga:** Produkt może podlegać modyfikacjom technicznym bez wcześniejszego powiadomienia.

# CE0197

Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy WE 93/42/EWG (dyrektywa dotycząca urządzeń medycznych).

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)		Numer seryjny
<b>IP XX</b>	Stopień ochrony przed przedostaniem się wody do wnętrza urządzenia: IEC 60529		Zakres temperatury
<b>CE</b>	Oznaczenie CE		Zakres wilgotności
<b>PG</b>	Symbol GOST-R		Zakres ciśnienia atmosferycznego
<b>EAC</b>	Symbol Zgodności Euroazjatyckiej		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](http://www.omron-healthcare.com).

<p><b>Producent</b></p> 	<p><b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b>  53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO,  617-0002 JAPONIA</p>		
<p><b>Przedstawiciel handlowy w UE</b></p> <table border="1" data-bbox="107 1456 268 1522"> <tr> <td>EC</td> <td>REP</td> </tr> </table>	EC	REP	<p><b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b>  Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, HOLLANDIA  <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a></p>
EC	REP		
<p><b>Filie</b></p>	<p><b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b>  Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK  <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a></p> <p><b>OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b>  Konrad-Zuse-Ring 28, 68163 Mannheim, NIEMCY  <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a></p> <p><b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b>  14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCJA  <a href="http://www.omron-healthcare.com">www.omron-healthcare.com</a></p>		