

Szanowni Klienci,

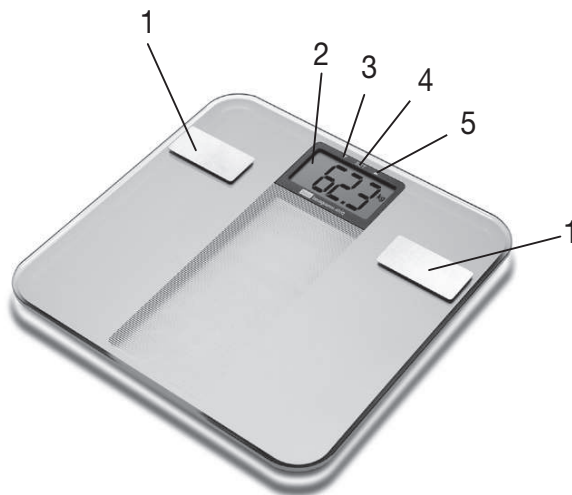
bardzo dziękujemy za wybór jednego z naszych wyrobów.

Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi oraz o zatrzymanie jej do późniejszego użytku, udostępniając ją innym użytkownikom oraz przestrzegając zawartych w niej informacji.

Z poważaniem,
Zespół firmy Boso

1. Opis urządzenia

1. Elektrody
2. Wyświetlacz
3. Przycisk „Zmniejszanie”
4. Przycisk „Ustawianie”
5. Przycisk „Zwiększanie”



2. Wskazówki



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- **Waga nie może być używana przez osoby z medycznymi implantami (np. rozrusznikiem serca). W przeciwnym razie ich funkcjonowanie może ulec zakłóceniu.**
- Nie używać w czasie ciąży.
- Uwaga! Na wagę nie wolno stawać mokrymi stopami, ani kiedy powierzchnia wagi jest mokra – niebezpieczeństwo poślizgnięcia!
- Połknięcie baterii może zagrażać życiu. Wagę i baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie połknięcia baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Opakowanie wagi należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia).
- Baterii nie wolno ładować ani reaktywować w inny sposób, rozkładać na części, wrzucać w ogień lub poddawać działaniu elektryczności.



Wskazówki ogólne

- Urządzenie służy do użytku domowego, a nie medycznego ani komercyjnego.
- Należy pamiętać, iż nie jest to waga precyzyjna do użytku profesjonalnego, medycznego, dlatego możliwe są technicznie uzasadnione odchylenia od wartości rzeczywistych.
- Możliwość nastawy stopni wiekowych od 10 – 100 lat oraz ustawienia wzrostu od 100 – 220 cm (3- 03” – 7-03”). Obciążenie: maks. 150 kg (330 lb, 24 St.). Wyniki w krokach 100 g (0,2 lb, 1/4 st). Wyniki pomiarów procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, mięśniowej i wody w krokach co 0,1%.
- Przy dostawie, waga jest ustawiona w „cm” i „kg”. Znajdujący się z tyłu wagi przełącznik umożliwia przejście na „cale”, „funty” i „kamienie” (lb, St.).
- Wagę należy ustawić na stabilnym podłożu, co jest warunkiem uzyskania prawidłowych pomiarów.
- Od czasu do czasu wagę należy wyczyścić wilgotną ściereczką. Nie należy stosować agresywnych środków czyszczących i nie wolno czyścić wagi pod strumieniem bieżącej wody.
- Urządzenie należy chronić przed uderzeniem, wilgocią, kurzem, chemikaliami, znacznymi wahaniami temperatury i zbyt bliskimi źródłami ciepła (piece, grzejniki).
- Naprawy można dokonywać jedynie w punkcie obsługi klienta lub w autoryzowanych punktach sprzedaży. Przed wniesieniem reklamacji prosimy o sprawdzenie stanu baterii i ich ewentualną wymianę.

3. Waga diagnostyczna – informacje

Zasada działania wagi diagnostycznej

Waga pracuje zgodnie z zasadą analizy bioelektrycznej impedancji (B.I.A.). Umożliwia dokonywanie pomiarów w ciągu kilku sekund przy pomocy niewyczuwalnego, całkowicie bezpiecznego prądu. Przy pomocy pomiaru oporu elektrycznego (impedancji) i uwzględnienia stałych lub indywidualnych wartości (wiek, wzrost, płeć, stopień aktywności) można określić udział tkanki tłuszczowej w organizmie oraz inne wielkości.

Tkanka mięśniowa i woda posiadają dobre właściwości przewodzące i tym samym ograniczony opór elektryczny.

Kości oraz tkanka tłuszczowa posiadają natomiast ograniczone właściwości przewodzące, ze względu na wysoki opór elektryczny komórek tłuszczowych i kości.

Należy jednak pamiętać, iż wartości pokazywane przez wagę diagnostyczną stanowią jedynie wartości zbliżone do faktycznych, medycznych wartości analitycznych. Jedynie lekarz specjalista przy pomocy metod medycznych (np. tomografii komputerowej) może przeprowadzić dokładne pomiary tkanki tłuszczowej, wody w organizmie, udziału mięśni i budowy kości.

Rady ogólne

- Jeżeli to możliwe, należy ważyć się o tej samej porze dnia (najlepiej rano), po skorzystaniu z toalety, na czczo i bez ubrania, aby uzyskać porównywalne wyniki.
- Podczas pomiaru: udział tkanki tłuszczowej należy określać, stając na wadze boso i ewentualnie z lekko wilgotnymi stopami. Zupełnie suche stopy mogą prowadzić do niezadowolających wyników, gdyż wykazują ograniczone właściwości przewodzące.
- Podczas pomiaru należy stać nieruchomo.
- Po nietypowym dla siebie wysiłku przed ważeniem należy odczekać kilka godzin.
- Należy odczekać ok. 15 minut po wstaniu, aby znajdująca się w organizmie woda mogła się wyrównać.

Ograniczenia

Przy określaniu udziału tkanki tłuszczowej i pozostałych wartości można uzyskać sprzeczne i niewiarygodne wyniki, szczególnie:

- u dzieci poniżej ok. 10 roku życia,
- u sportowców wyczynowych i kulturystów,
- u kobiet w ciąży,
- u chorych z gorączką, leczonych dializami, z objawami odmy lub osteoporozą,
- u osób przyjmujących leki sercowo-naczyniowe,
- u osób przyjmujących leki rozszerzające lub zwężające naczynia krwionośne,
- u osób ze znacznymi zmianami anatomicznymi nóg w stosunku do wzrostu (nogi znacznie dłuższe lub krótsze).

4. Baterie

W razie potrzeby należy ściągnąć pasek izolacyjny z pokrywy komory baterii lub usunąć folię ochronną z baterii i umieścić ją w komorze zgodnie z oznaczeniami biegunów. Jeżeli waga nie wykazuje żadnej reakcji, należy wyjąć baterię i włożyć ją ponownie.

Waga wyświetla komunikat o zmianie baterii. Jeżeli waga pracuje na zbyt słabej baterii, na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Lo”, a waga automatycznie się wyłącza. W takim wypadku należy wymienić baterię (1 bateria litowa o napięciu 3 V, typ CR2032).

5. Użytkowanie

5.1. Pomiar masy ciała

Ustawić wagę na równym, stałym podłożu (nie dywan); stałe podłoże jest niezbędne do tego, aby pomiar był prawidłowy.

Stań na wadze. Urządzenie natychmiast rozpocznie pomiar. Gdy wyświetlacz przestanie migać, pomiar jest zakończony. Po kilku sekundach od zejścia z wagi następuje jej wyłączenie.

5.2. Ustawianie danych użytkownika

Aby możliwy był pomiar udziału tkanki tłuszczowej i innych wartości, należy w pamięci wagi zapisać osobiste dane użytkownika.

Waga dysponuje 10 miejscami pamięci, na których można zapisać osobiste ustawienia użytkowników i ponownie je wywoływać.

Włącz wagę (dotykając stopą powierzchni ważenia). Dotykając krótko stopą jej powierzchni i odczekać do pojawienia się komunikatu „0.0”.

Wcisnąć „SET”. Na wyświetlaczu zacznie migać pierwsze miejsce pamięci. Teraz można wprowadzić następujące ustawienia:

Miejsce pamięci	1 do 10
Wzrost	100 do 220 cm (3'-03" do 7'-03")
Wiek	10 do 100 lat
Płeć	mężczyzna (♂), kobieta (♀)
Stopień aktywności	1 do 5

Naciskając krótko lub długo klawisz w górę ▲ lub w dół ▼ można ustawić żądane wartości. Wartości należy potwierdzać, naciskając klawisz „SET”.

Wprowadzone wartości zostaną teraz wyświetlone po kolei, po czym waga wyłącza się automatycznie.

Stopnie aktywności

Przy wyborze stopnia aktywności decydująca jest aktywność średnio- i długookresowa.

- **Stopień aktywności 1:** brak aktywności fizycznej
- **Stopień aktywności 2:** ograniczona aktywność fizyczna
Niewielki i rzadki wysiłek fizyczny (np. spacer, lekkie prace w ogrodzie, ćwiczenia gimnastyczne).
- **Stopień aktywności 3:** średnia aktywność fizyczna
Wysiłek fizyczny co najmniej 2 do 4 razy w tygodniu po 30 minut.
- **Stopień aktywności 4:** Wysoka aktywność fizyczna
Wysiłek fizyczny co najmniej 4 do 6 razy w tygodniu po 30 minut.
- **Stopień aktywności 5:** Bardzo wysoka aktywność fizyczna
Intensywny wysiłek fizyczny, intensywny trening lub ciężka praca fizyczna, codziennie przynajmniej przez 1 godzinę.

5.3. Przeprowadzanie pomiarów

Po ustawieniu wszystkich parametrów można dokonywać pomiarów masy ciała, tkanki tłuszczowej i pozostałych wartości.

- Naciśnij przycisk „SET”, a następnie wybierz swoje miejsce w pamięci, naciskając kilkakrotnie przycisk „do góry” ▲ lub „w dół” ▼. Miejsca będą wyświetlane jedno po drugim aż do momentu pojawienia się wskazania „0.0” oraz wybranej płci.
- Należy wejść na wagę na boso i stanąć dokładnie na obu elektrodach. Najpierw zostanie wykonany i wyświetlony pomiar masy ciała.
- Pozostać na wadze w postawie stojącej; obecnie następuje analiza zawartości tkanki tłuszczowej i wody w organizmie. Może to potrwać kilka sekund.

Uwaga: stopy, łydki i uda obu nóg nie powinny się dotykać. W przeciwnym razie pomiar może być nieprawidłowy.

Następujące dane pokazywane są automatycznie naprzemian po sobie:

1. Masa
2. Zawartość tkanki tłuszczowej z interpretacją (FAT)
3. Zawartość wody w organizmie (BW)
4. Masa mięśniowa (MUS)
5. Wskaźnik masy ciała (BMI)

Na zakończenie, zostają wyświetlone po kolei wszystkie pomierzone wartości, po czym waga wyłącza się automatycznie.

6. Ocena wyników

Udział tkanki tłuszczowej

Poniższe wartości tkanki tłuszczowej są jedynie orientacyjne (aby uzyskać więcej informacji należy zwrócić się do lekarza!).

Mężczyźni

wiek	bardzo dobrze	dobrze	średnio	źle
10-14	<11%	11-16%	16,1-21%	>21,1%
15-19	<12%	12-17%	17,1-22%	>22,1%
20-29	<13%	13-18%	18,1-23%	>23,1%
30-39	<14%	14-19%	19,1-24%	>24,1%
40-49	<15%	15-20%	20,1-25%	>25,1%
50-59	<16%	16-21%	21,1-26%	>26,1%
60-69	<17%	17-22%	22,1-27%	>27,1%
70-100	<18%	18-23%	23,1-28%	>28,1%

Kobiety

wiek	bardzo dobrze	dobrze	średnio	źle
10-14	<16%	16-21%	21,1-26%	>26,1%
15-19	<17%	17-22%	22,1-27%	>27,1%
20-29	<18%	18-23%	23,1-28%	>28,1%
30-39	<19%	19-24%	24,1-29%	>29,1%
40-49	<20%	20-25%	25,1-30%	>30,1%
50-59	<21%	21-26%	26,1-31%	>31,1%
60-69	<22%	22-27%	27,1-32%	>32,1%
70-100	<23%	23-28%	28,1-33%	>33,1%

U sportowców często wykazywany jest niski udział tkanki tłuszczowej. Zależnie od uprawianej dyscypliny sportu, intensywności treningów i budowy ciała można uzyskać wartości leżące poniżej podanych wartości orientacyjnych.

Należy jednak pamiętać, iż bardzo niskie wartości udziału tkanki tłuszczowej stanowią poważne zagrożenia dla zdrowia.

Woda w organizmie

Udział wody w organizmie mieści się zazwyczaj w następującym przedziale:

Mężczyźni

wiek	źle	dobrze	bardzo dobrze
10-100	<50%	50-65%	>65

Kobiety

wiek	źle	dobrze	bardzo dobrze
10-100	<45%	45-60%	>60

Tkanka tłuszczowa zawiera względnie mało wody. Dlatego udział wody w organizmie u osób o dużym udziale tkanki tłuszczowej może leżeć poniżej podanych wartości orientacyjnych. Natomiast u osób uprawiających sporty wytrzymałościowe wartości te ze względu na niski udział tkanki tłuszczowej i wysoką masę mięśniową mogą być przekroczone.

Określenie wody w organizmie przy pomocy wagi nie powinno być stosowane do wyciągania wniosków medycznych, np. o zatrzymywaniu wody w organizmie u osób starszych. W razie wątpliwości należy zwrócić się do lekarza.

Zasadniczo należy dążyć do wyższych wartości wody w organizmie.

Udział mięśni

Udział mięśni mieści się zazwyczaj w następującym przedziale:

Mężczyźni

wiek	mało	w normie	dużo
10-14	<44%	44-57 %	>57 %
15-19	<43%	43-56 %	>56 %
20-29	<42%	42-54 %	>54 %
30-39	<41%	41-52 %	>52 %
40-49	<40%	40-50 %	>50 %
50-59	<39%	39-48 %	>48 %
60-69	<38%	38-47 %	>47 %
70-100	<37%	37-46 %	>46 %

Kobiety

wiek	mało	w normie	dużo
10-14	<36%	36-43 %	>43 %
15-19	<35%	35-41 %	>41 %
20-29	<34%	34-39 %	>39 %
30-39	<33%	33-38 %	>38 %
40-49	<31%	31-36 %	>36 %
50-59	<29%	29-34 %	>34 %
60-69	<28%	28-33 %	>33 %
70-100	<27%	27-32 %	>32 %

Masa ciała/Wskaźnik masy ciała

Wskaźnik masy ciała (BMI) to wartość, która często jest wykorzystywana do oceny masy ciała. Wielkość ta jest obliczana na podstawie masy ciała i wzrostu. Oblicza się ją według następującego wzoru: wskaźnik masy ciała (BMI) = masa ciała: wzrost². Jednostką BMI jest zatem [kg/m²].

Mężczyźni < 20 lat

wiek	Düşük ağırlık	Normal ağırlık	Aşırı Ağırlık
10	12,7–14,8	14,9–18,4	18,5–26,1
11	13,0–15,2	15,3–19,1	19,2–28,0
12	13,3–15,7	15,8–19,8	19,9–30,0
13	13,7–16,3	16,4–20,7	20,8–31,7
14	14,2–16,9	17,0–21,7	21,8–33,1
15	14,6–17,5	17,6–22,6	22,7–34,1
16	15,0–18,1	18,2–23,4	23,5–34,8
17	15,3–18,7	18,8–24,2	24,3–35,2
18	15,6–19,1	19,2–24,8	24,9–35,4
19	15,8–19,5	19,6–25,3	25,4–35,5

Kobiety < 20 lat

wiek	Düşük ağırlık	Normal ağırlık	Aşırı Ağırlık
10	12,7–14,7	14,8–18,9	19,0–28,4
11	13,0–15,2	15,3–19,8	19,9–30,2
12	13,3–15,9	16,0–20,7	20,8–31,9
13	13,7–16,5	16,6–21,7	21,8–33,4
14	14,2–17,1	17,2–22,6	22,7–34,7
15	14,6–17,7	17,8–23,4	23,5–35,5
16	15,0–18,1	18,2–24,0	24,1–36,1
17	15,3–18,3	18,4–24,4	24,5–36,3
18	15,6–18,5	18,6–24,7	24,8–36,3
19	15,8–18,6	18,7–24,9	25,0–36,2

Źródło: Bulletin of the World Health Organization 2007;85:660-7; Adapted from WHO 1995, WHO 2000 and WHO 2004.

Należy pamiętać, że u osób o znacznej masie mięśniowej (np. u kulturystów) interpretacja BMI wykazuje nadwagę. Spowodowane jest to faktem, iż ponadprzeciętna masa mięśni nie jest uwzględniana we wskaźniku BMI.

Powiązanie wyników w czasie

Należy zwracać uwagę tylko na tendencje długookresowe. Krótkookresowe zmiany masy ciała w ciągu kilku dni spowodowane są najczęściej utratą płynów.

Znaczenie wyników zależy od zmian masy ciała i procentowego udziału tkanki tłuszczowej, wody oraz mięśni, a także okresu czasu, w jakim zmiany te zachodzą. Gwałtowne zmiany w ciągu kilku dni należy odróżnić od zmian średniookresowych (w ciągu kilku tygodni) i długookresowych (w ciągu kilku miesięcy).

Za podstawową zasadę należy uznać, iż krótkookresowe zmiany masy ciała wynikają prawie wyłącznie ze zmian udziału wody w organizmie, natomiast średnio- i długookresowe zmiany mogą dotyczyć także udziału tkanki tłuszczowej i mięśni.

- Jeżeli masa ciała spada w krótkim okresie, ale udział tkanki tłuszczowej wzrasta lub pozostaje na tym samym poziomie, wskazuje to jedynie na utratę wody – np. po treningu, wizycie w saunie – albo na szybka utratę masy ciała wynikającą z ograniczonej diety.
- Jeżeli masa ciała wzrasta w dłuższym okresie, ale udział tkanki tłuszczowej spada lub pozostaje na takim samym poziomie, może to oznaczać wartościowe zwiększenie masy mięśni.

Jeżeli jednocześnie spada masa ciała i udział tkanki tłuszczowej, jest to wynikiem prawidłowej diety – spada masa tłuszczu. W idealnym przypadku dietę należy wspomagać wysiłkiem fizycznym, ćwiczeniami fitness lub treningiem siłowym. W ten sposób można w dłuższym okresie zwiększyć udział masy mięśniowej. Nie można dodawać do siebie udziałów tkanki tłuszczowej, wody w organizmie czy mięśni (tkanka mięśniowa zawiera także wodę).

7. Niewłaściwe pomiary

Jeżeli waga wykryje jakiś błąd w czasie realizowanego pomiaru, na wyświetlaczu pojawi się „FAT Err”/”Err” (błąd).

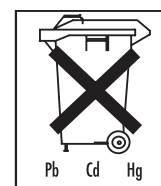
Wejście na wagę przed pojawieniem się na wyświetlaczu „0.0”, spowoduje wadliwe funkcjonowanie urządzenia.

Możliwe przyczyny usterek:	Czynności korygujące:
– Przekroczona została dopuszczalna masa ważona 150 kg (33 funtów)	– Nie należy przekraczać dopuszczalnej wartości ważenia.
– Za wysoki jest opór elektryczny między elektrodami i podeszwami stóp (np. w przypadku zrogowaciałej skóry).	– Powtórzyć badanie na bosą. Jeżeli trzeba, należy nieco zmoczyć podeszwę stóp. Jeżeli to konieczne, usunąć zrogowacenia ze skóry podeszw stóp
– Ilość tkanki tłuszczowej organizmu wykracza poza zakres pomiaru (mniej niż 5 % lub powyżej 80 %).	– Powtórzyć pomiar masy ciała na bosą. – Jeżeli trzeba, zwilżyć nieco podeszwę stóp.
– Zawartość procentowa wody wykracza poza zakres pomiaru (poniżej 43 % lub powyżej 75 %)	– Powtórzyć pomiar masy ciała na bosą. – Jeżeli trzeba, zwilżyć nieco podeszwę stóp.

8. Utylizacja

Zużyte, całkowicie rozładowane baterie i akumulatory muszą być wyrzucane do specjalnie oznakowanych pojemników, oddawane do punktów przyjmowania odpadów specjalnych lub sprzedawcom sprzętu elektrycznego. Są Państwo prawnie zobowiązani do usunięcia baterii.

Wskazówka: Symbole te znajdują się na bateriach zawierających substancje szkodliwe: Pb = bateria zawiera ołów, Cd = bateria zawiera kadm, Hg = bateria zawiera rtęć.



Urządzenie należy utylizować zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym zużytych urządzeń elektrycznych i elektrycznych 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment). Przy zapytaniach prosimy zwracać się do urzędów odpowiedzialnych za utylizację.

