



Analizator składu ciała

Z FUNKCJĄ OBLICZANIA
ZAWARTOŚCI WODY W CIELE,
MASY KOSTNEJ, MASY
MIĘŚNIOWEJ I BMI

Istel WA - 100

WPROWADZENIE	3
INFORMACJE ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA	3
ZASTOSOWANIE	3
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	4
WAŻNE UWAGI DLA UŻYTKOWNIKÓW	4
OPIS PRODUKTU	4
WIDOK OD PRZODU	4
EKRAŃ LCD	4
PRZYCISKI FUNKCYJNE	5
WIDOK OD TYŁU	5
PRZYCISK ZMIANY JEDNOSTEK	5
PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM	5
OBSŁUGA	7
EDYCJA PROFILU UŻYTKOWNIKA	8
WAŻNE UWAGI DLA UŻYTKOWNIKÓW	8
WYŁĄCZANIE ANALIZATORA	9
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	10
DBANIE I KONSERWACJA	10
SPECYFIKACJA PRODUKTU	10
DODATKOWE INFORMACJE	11
SERWIS POSPRZEDAŻOWY	15

MODEL: Istel WA-100

ANALIZATOR SKŁADU CIAŁA Istel Z FUNKCJĄ OBLICZANIA ZAWARTOŚCI WODY W CIELE (%), MASY KOSTNEJ (%), MASY MIĘŚNIOWEJ (%) I BMI

PODRĘCZNIK OBSŁUGI

WPROWADZENIE




Dziękujemy za zakup naszego analizatora składu ciała Istel WA-100. Analizator wykorzystuje metodę analizy impedancji bioelektrycznej (BIA) do obliczania zawartości tkanki tłuszczowej, wody całkowitej (TBW), masy kostnej i masy mięśniowej. Urządzenie wysyła nieszkodliwy dla człowieka prąd, a następnie z impedancji ciała oblicza całkowitą wodę organizmu, procent tkanki tłuszczowej, procent masy kostnej i procent masy mięśniowej. Analizator jest wyposażony także w "tryb sportowca", dla osób, których budowa ciała jest inna niż osób nieuprawiających sportu.

Uwaga: należy przeczytać cały podręcznik i zachować go do użytku w przyszłości.

INFORMACJE ODNOŚNIE BEZPIECZEŃSTWA

Przeczytaj uważnie tę część i zapoznaj się z funkcjami i operacjami przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia.

- Znaki ostrzegawcze służą jako pomoc w bezpiecznym i prawidłowym korzystaniu z tego produktu oraz zapobieganiu uszkodzeniu produktu i powstaniu obrażeń.
- Poniżej przedstawiono opis:

 UWAGA	Sygnalizuje prawidłowe metody obsługi produktu, w celu zapobiegania powstaniu uszkodzeń i urazów.
 INFORMACJA	Sygnalizuje ważne informacje, z którymi należy się zapoznać przed przystąpieniem do użytkowania produktu.
 DBANIE I KONSERWACJA	Sygnalizuje sytuacje, w których może dojść do uszkodzenia na skutek nieprawidłowej obsługi lub konserwacji.

ZASTOSOWANIE

Analizator służy do pomiaru masy oraz impedancji ciała, a także obliczenia procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, całkowitej wody organizmu, masy kostnej i masy mięśniowej przy pomocy BIA (analiza impedancji bioelektrycznej). Urządzenie jest przeznaczone do oceny składu ciała w środowisku domowym, przez zdrowe dzieci w wielu 10-17 lat oraz zdrowych dorosłych o aktywnym lub umiarkowanie aktywnym trybie życia.

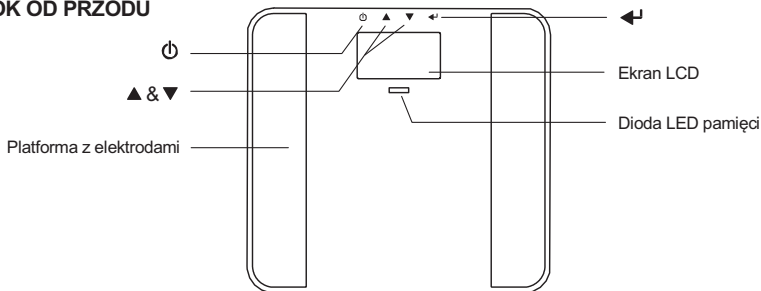
⚠ UWAGA

- Urządzenie nie nadaje się do użytku przez osoby z implantami, takimi jak rozrusznik serca, sztuczne kończyny, płytki lub śruby metalowe. Może wówczas dojść do awarii lub wyniki mogą być nieprawidłowe. W razie wątpliwości skonsultuj się z lekarzem.
- Nie rozmontowuj urządzenia, gdyż niewłaściwe czynności może stać się przyczyną urazu.

⚠ INFORMACJA WAŻNA DLA UŻYTKOWNIKA

- Ten produkt jest przeznaczony do użytkowania przez dorosłych i dzieci (wiek od 10 do 85 lat).
- Pamiętaj, aby używać wyłącznie określonych baterii (zob. "Przygotowanie przed użyciem").
- Tryb „Sportowca” jest przeznaczony dla osób powyżej 15 roku życia.
- Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej oraz zawartość wody są zmienne. Na ich wartości wpływa odwodnienie lub nadmierne zatrzymanie wody, z przyczyn takich jak spożycie alkoholu, menstruacja, choroba, ciężkie ćwiczenia itp.
- Urządzenie nie jest przeznaczone dla kobiet w ciąży. Wyniki będą niedokładne, a oddziaływanie urządzenia na płód nie jest znane.
- Do obliczania zawartości tkanki tłuszczowej i wody należy stać na analizator boso.

OPIS PRODUKTU WIDOK OD PRZODU



EKRAN LCD



PRZYCISKI FUNKCYJNE



- Włącza i wyłącza analizator, przegląd i edycja profilu użytkownika
- Wejście do trybu ustawień godziny i daty

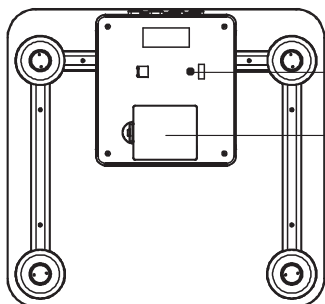


- Zmienia wartość wzrostu i wieku, przełącza pomiędzy trybem dla mężczyzn i dla kobiet, przełącza pomiędzy trybem normalnym i dla sportowców w trybie edycji użytkownika
- Zmienia rok, miesiąc, datę, godzinę i minutę w trybie ustawień daty i godziny.



- Potwierdzenie wyboru

WIDOK OD TYŁU



Przycisk zmiany jednostek
(Tylko w modelu ze zmianą jednostek)

Przegródka baterii

PRZYCISK ZMIANY JEDNOSTEK

Wciśnij przycisk znajdujący się na spodzie analizatora, aby zmienić jednostkę (kg/cm, st/in i lb/in.).

Do wyboru przez użytkownika: kg/cm, st/in i lb/in

PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

1. Włóż baterie

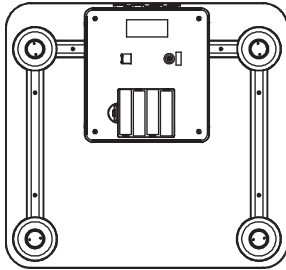
Otwórz pokrywkę baterii z tyłu analizatora. Włóż 4 baterie AA. Upewnij się, że baterie zostały umieszczone prawidłowo. Jeżeli nie będziesz używał urządzenia przez dłuższy czas, zaleca się wyciągnięcie baterii.



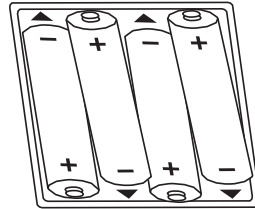
RADA

Wymień baterie gdy wyświetli się "Lo".

Otwarcie pokrywki baterii



Kierunek umieszczenia 4 baterii AA



2. Ustaw w odpowiedniej pozycji

Używaj analizatora na płaskiej i twardej powierzchni podłogi.

Nie używaj urządzenia na dywanach.



⚠ UWAGA!

Aby uniknąć urazu, nie stawaj na brzegu platformy.



Nierówne stanie na platformie (X)

⚠ UWAGA!

Aby uniknąć urazu, nie stawaj mokrymi stopami.



3. Uruchamianie analizatora

Naciśnij lekko na platformę, aby uruchomić analizator. Na ekranie wyświetli się "0000", a następnie ekran wyłączy się. Analizator jest teraz gotowy do użycia.

⚠ UWAGA!

Należy włączyć analizator po każdym włożeniu /wymianie baterii lub po każdym przemieszczeniu i uderzeniu.

4. Ustawienia godziny i daty

A. Ustaw rok

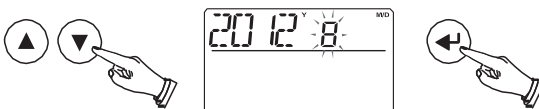
Po pierwszym uruchomieniu analizatora wciśnij [0]; rok zacznie migać (ilustracja 1). Wciśnij [▲] lub [▼], aby ustawić rok. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 1

B. Ustaw miesiąc

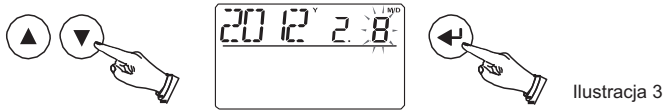
Miesiąc będzie migać (ilustracja 2). Wciśnij [▲] lub [▼], aby ustawić miesiąc. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 2

C. Ustaw dzień

Data będzie migać (ilustracja 3). Wciśnij [▲] lub [▼], aby ustawić datę. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 3

D. Ustaw czas

Godzina będzie migać (ilustracja 4). Wciśnij [▲] lub [▼], aby ustawić godzinę. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 4

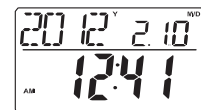
E. Urządzenie wyda krótki dźwięk i nastąpi przegląd daty i godziny (ilustracja 5).



Ilustracja 5

5. Przegląd i edycja daty i godziny

A. Wciśnij i przytrzymaj [⏻] przez 3 sekundy, aby przejść do trybu godziny i daty (ilustracja 6).



Ilustracja 6

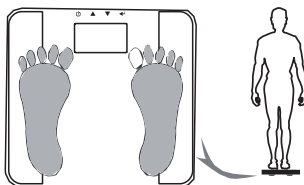
B. Ponownie wciśnij i przytrzymaj [⏻] przez około 3 sekundy, aby edytować godzinę i datę (ilustracja 7).



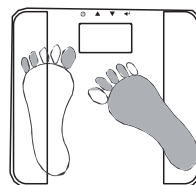
Ilustracja 7

OBSŁUGA

Dokładność wyników zależy od pozycji na wadze - należy ustawić stopy w taki sposób, aby być w maksymalnym kontakcie z metalowymi elektrodami na platformie. W ten sposób zapewnisz najlepszy kontakt pomiędzy stopami a metalowymi elektrodami. Stój na analizatorze dopóki nie zakończy się obliczanie i nie wyświetli się wynik.



Pięty na środku elektrod (✓)



Pięty nie dotykają elektrod (✗)

EDYCJA PROFILU UŻYTKOWNIKA

INFORMACJA

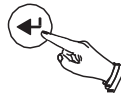
Przed oceną tkanki tłuszczowej i całkowitej wody organizmu należy wykonać kilka czynności.

WPROWADZENIE DANYCH OSOBOWYCH

Wprowadź wzrost, wiek, płeć oraz tryb (normalny lub dla sportowca) użytkownika. Po zapisaniu danych, nie ma potrzeby wprowadzać ich ponownie, chyba że w celu dokonania poprawek.

1. Edycja profilu użytkownika

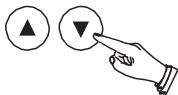
1.1 Wciśnij przycisk [Φ], aby przejść do trybu profilu użytkownika (ilustracja 8). Wciśnij [▲] lub [▼], aby wybrać profil użytkownika. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 8

1.2 Ustaw wzrost

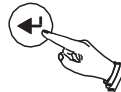
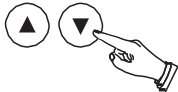
Wzrost będzie migać (ilustracja 9). Wciśnij przycisk [▲] lub [▼], aby ustawić wzrost. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 9

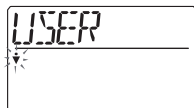
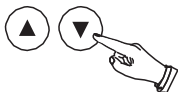
1.3 Ustaw wiek

Wiek będzie migać (ilustracja 10). Wciśnij przycisk [▲] lub [▼], aby ustawić wiek. Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



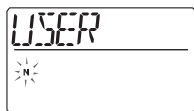
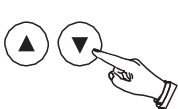
Ilustracja 10

1.4 Ustaw płeć Ikona płci będzie migać (ilustracja 11). Wciśnij przycisk [▲] lub [▼], aby przełączać pomiędzy mężczyzną (♂) a kobietą (♀). Wciśnij [↵], aby potwierdzić.



Ilustracja 11

1.5 Ustaw N/A Ikona trybu normalnego będzie migać (ilustracja 12). Wciśnij przycisk [▲] lub [▼], aby przełączać pomiędzy trybem normalnym (N) a trybem dla sportowca (A). Wciśnij [↵], aby potwierdzić wszystkie ustawienia (urządzenie wyda krótki dźwięk).



Ilustracja 12

1.6 Urządzenie wyda krótki dźwięk i wyświetlone zostaną wszystkie zapisane informacje osobowe, następnie urządzenie wyłączy się (ilustracja 13).



Ilustracja 13

Pamiętaj: Tryb dla sportowca jest dostępny dla osób w wieku 15-85 lat. Dla osób poniżej 15 roku życia ten krok jest automatycznie pomijany. (Zob. "Dlaczego tryb dla sportowca jest potrzebny w analizatorze?")

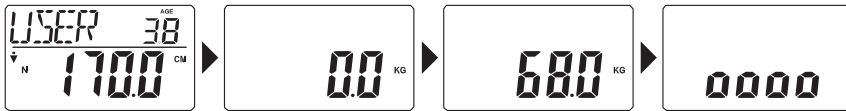
2. Reset profilu użytkownika

2.1 Włącz analizator wciskając przycisk [ON].

2.2 Przytrzymaj przycisk [←] przez 2 sekundy, aby zresetować profil do ustawienia domyślnego (170 cm, mężczyzna, 30 lat, normalny) i usunąć zapisy.

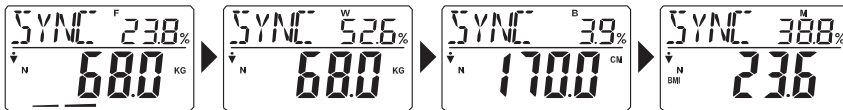
3. Tryb pomiaru

3.1 Stań na analizator. Na około 2 sekundy wyświetli się profil użytkownika, następnie 0,0 kg; po zatrzymaniu wagi rozpocznie się pomiar tkanki tłuszczowej (ilustracja 14).



Ilustracja 14

3.2 Urządzenie wyda krótki dźwięk po zakończeniu pomiaru. Następnie dane wyświetlą się na ekranie i zostaną wysłane na serwer HDP (ilustracja 15).



Ilustracja 15

4. Informacje o zajętej pamięci

4.1 Stań na analizator, profil użytkownika wyświetli się na 3 sekundy. Jeżeli w pamięci zapisano dane, na ekranie wyświetli się MEM% (ilustracja 16).



Ilustracja 16

4.2 Dioda LED pamięci miga, gdy zajęte jest 75% całej pamięci. Dioda będzie migać aż do wyłączenia analizatora.

WYŁĄCZANIE ANALIZATORA

Wciśnij przycisk [ON], aby wyłączyć analizator. Urządzenie wyłączy się automatycznie po 15 sekundach bezczynności.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. Waga nie jest wyświetlana.

Sprawdź, czy urządzenie posiada zasilanie i czy jest włączone. Jeżeli nie, przeczytaj część "Przygotowanie przed użyciem".

2. Dlaczego na ekranie wyświetlane jest "Lo"?

Bateria jest słaba. Wymień baterie.

3. Wyświetlany jest komunikat "---".

Nieprawidłowa waga. Zejdź z analizatora i poczekaj aż automatycznie się wyłączy. Analizator jest znów gotowy do użycia.

4. Wyświetla się komunikat "Err 0".

Błąd podczas uruchamiania. Zejdź z analizatora i poczekaj aż automatycznie się wyłączy. Ponownie włącz urządzenie delikatnie wciskając platformę. Na ekranie wyświetli się "0000", a następnie ekran wyłączy się. Analizator jest znów gotowy do użycia.

5. Wyświetla się komunikat "Err 1".

Błąd niestabilności. Zejdź z analizatora i poczekaj aż automatycznie się wyłączy. Wejdź na analizator, aby ponownie wykonać pomiar. Podczas obliczeń należy pozostać nieruchomo.

6. Na ekranie podczas pomiaru wyświetla się "Err 2".

Ostrzeżenie przeciążenia. Natychmiast usuń obciążenie, gdyż w przeciwnym razie może dojść do permanentnego uszkodzenia urządzenia.

7. Podczas oceny zawartości tkanki tłuszczowej i całkowitej wody organizmu wyświetla się komunikat "Err 3".

Błąd pomiaru. Nie można zmierzyć impedancji. Upewnij się, że stoisz nieruchomo i utrzymujesz maksymalny kontakt pomiędzy stopami a metalowymi elektrodami. Jeżeli nie, zapoznaj się z częścią "Obsługa". Być może będziesz musiał/a zwilżyć stopy, aby poprawić przewodzenie elektryczne.

8. Nie mogę rozwiązać problemów związanych z komunikatami od "Err 1" do "Err 3".

Jeżeli te błędy się utrzymują po wykonaniu czynności korygujących, wyciągnij baterie i wóż je ponownie po 1 minucie.

9. Próbowalem już wszystkich czynności korygujących i nadal nie mogę rozwiązać problemu.

Skontaktuj się z przedstawicielem handlowym.



DBANIE I KONSERWACJA

1. Nie rozmontowuj analizatora - nie ma w nim części, które mogłyby zostać naprawione przez użytkownika. Urządzenie może ulec uszkodzeniu na skutek nieprawidłowej obsługi.
2. Jeżeli nie będziesz urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas, zaleca się wyciągnięcie baterii.
3. Po użyciu wyczyść analizator wilgotną szmatką. Nie używaj rozpuszczalników ani nie zanurzaj urządzenia w wodzie.
4. Nie narażaj urządzenia na wstrząsy ani wibracje (np. upuszczenie na podłogę).

SPECYFIKACJA PRODUKTU

1. Bezprzewodowa komunikacja
2. Analiza impedancji bioelektrycznej (BIA) do oceny tkanki tłuszczowej, całkowitej wody organizmu, masy kostnej i masy mięśniowej.

3. Precyzyjny CZUJNIK TENSOMETRYCZNY do pomiaru wagi
4. Duża szklana platforma
5. Z kolorowym segmentem i podświetleniem LED
6. Wybór trybu dla sportowca (wiek od 15 do 85 lat)
7. Pamięć dla 1 użytkownika
8. Obsługa z 4 przyciskami
9. Wskaźnik poziomu tkanki tłuszczowej
10. Funkcja automatycznego wyłączenia
11. Wskaźnik słabej baterii
12. Udźwig: 182kg, 28st, 8lb lub 400lb
13. Podziałka: 0,1 kg, 0,2lb lub 0,2lb
14. Podziałka dla tkanki tłuszczowej i całkowitej wody organizmu: 0,1%
15. Podziałka dla masy kostnej i masy mięśniowej: 0,1%
16. Zakres wieku: 10-85 lat (normalny) i 15-85 (tryb dla sportowca)
17. Zakres wzrostu: 75 do 225 cm
18. Zakres tkanki tłuszczowej: 4 do 60%
19. Zasilanie: 4 baterie alkaliczne AA (LR 6) (nie są dołączone)
20. Rozmiar wyświetlacza: 90 mm (szer.) x 50 mm (wys.)
21. Materiał platformy: szkło
22. Rozmiar platformy: ok. 330 x 310 mm
23. Wymiary produktu: ok. 330 x 310 x 30 mm
24. Rozmiar opakowania: ok. 348 x 325 x 43mm
25. Waga produktu: 1,92kg
26. Całkowita waga (produkt i opakowanie): ok. 2,2 kg
27. Dokładność pomiaru: $\pm 0,5$ kg(7,5kg~65kg); $\pm 0,8$ kg(65kg~135kg);
28. Moc wyjściowa analizatora tkanki tłuszczowej: <300uA

DODATKOWE INFORMACJE

ZAPOZNAJ SIĘ Z TYMI INFORMACJAMI PRZED UŻYCIEM ANALIZATORA

Przed użyciem analizatora powinieneś wiedzieć...

1. Dlaczego monitorowanie poziomu tkanki tłuszczowej jest ważne?

Zwykle to waga całkowita określa, czy dana osoba jest otyła. Sama zmiana wagi nie wskazuje, czy zmienia się waga tkanki tłuszczowej czy mięśni. W zarządzaniu wagą istotne jest, aby zachowywać masę mięśniową, a tracić masę tłuszczową. Dlatego też monitorowanie procentowej zawartości tkanki tłuszczowej jest bardzo ważnym etapem na drodze do udanego zarządzania wagą i zdrowiem.

Optymalny %BF dla osoby jest zależny od jej wieku i płci.

Poniższa tabela może służyć jako pomoc.

Norma dla mężczyzn

(Źródło: University of Illinois Medical Center, Chicago, USA)

Poziom	Wiek				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Niski	<13	<14	<16	<17	<18
Optymalny	14-20	15-21	17-23	18-24	19-25
Umiarkowany	21-23	22-24	24-26	25-27	26-28
Wysoki	> 23	>24	>26	>27	>28

Norma dla kobiet

(Źródło: University of Illinois Medical Center, Chicago, USA)

Poziom	Wiek				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Niski	<19	<20	<21	<22	<23
Optymalny	20-28	21-29	22-30	23-31	24-32
Umiarkowany	29-31	30-32	31-33	32-33	33-35
Wysoki	>31	>32	>33	>34	>35

2. Jak obliczany jest procent tkanki tłuszczowej (%BF)?

Procent BF jest mierzony metodą zwaną analizą impedancji bioelektrycznej (BIA). Stosowanie BIA rozpoczęło się w latach siedemdziesiątych. Już w poprzedniej dekadzie na rynku pojawiły się wagi łazienkowe wykorzystujące technologię BIA. Polega ona na wysyłaniu słabych i nieszkodliwych sygnałów elektrycznych przez ciało. W zależności od ilości tkanki tłuszczowej, sygnał będzie przemieszczał się z różnym oporem. Ten opór jest zwany impedancją elektryczną. Stosując odpowiedni algorytm ocenić można procentową zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie. Pamiętaj, że suma procentów tkanki tłuszczowej i wody organizmu nie da 100%.

Pamiętaj, że %BF obliczony przez urządzenie stanowi tylko dobre przybliżenie rzeczywistego poziomu tkanki tłuszczowej. Istnieją kliniczne metody obliczania poziomu tkanki tłuszczowej, które mogą zostać przepisane przez lekarza.

3. Dlaczego monitorowanie całkowitej wody organizmu jest ważne?

Woda to podstawowy składnik ciała, a jej poziom jest jednym ze wskaźników stanu zdrowia. Woda to w przybliżeniu 50-70% całej masy ciała. Jest jej proporcjonalnie więcej w masie beztłuszczowej niż w tkance tłuszczowej.

Woda to nośnik reakcji biochemicznych, które regulują funkcje ciała. Produkty przemiany materii są transportowane z komórek w wodzie, a następnie wydalane w moczu i pocie. Woda nadaje kształt komórkom, pomaga w utrzymaniu temperatury ciała, nawilża skórę i błony śluzowe, pomaga w amortyzacji organów wewnętrznych, nawilża stawy i jest elementem wielu płynów ustrojowych. Ilość wody w ciele zmienia się wraz z poziomem nawodnienia i stanem zdrowia. Monitorowanie poziomu wody w ciele może stanowić użyteczne narzędzie w zarządzaniu stanem zdrowia. Podobnie jak obliczanie poziomu tkanki tłuszczowej, obliczanie TBW opiera się na BIA.

Szacowana wartość TBW waha się w zależności od poziomu nawodnienia, czyli ilości wchłoniętych płynów lub stopnia wypocenia płynów krótko przed pomiarem. Aby uzyskać większą dokładność, zaleca się unikania dużych zmian w poziomie nawodnienia przed pomiarem. Dokładność w ocenie TBW spada w przypadku chorób, które powodują gromadzenie się wody w organizmie. Optymalny %TBW dla osoby jest zależny od jej wieku i płci.

Poniższa tabela może służyć jako pomoc.

(Źródło: University of Illinois Medical Center, Chicago, USA)

	Zakres %BF	Optymalny zakres % TBW
Mężczyźni	4 do 14%	70 do 63%
	15 do 21%	63 do 58%
	22 do 24%	58 do 56%
	25 do 60%	56 do 29%
Kobiety	4 do 20%	70 do 59%
	21 do 29%	59 do 52%
	30 do 32%	52 do 50%
	33 do 60%	50 do 29%

Pamiętaj, że poziom TBW obliczony przez urządzenie stanowi tylko dobre przybliżenie rzeczywistej wartości TBW. Istnieją kliniczne metody obliczania TWB, które mogą zostać przepisane przez lekarza.

4. Kiedy powinienem korzystać z funkcji obliczania zawartości tkanki tłuszczowej i całkowitej wody organizmu?

Dla najlepszej dokładności i powtarzalności należy obliczać te parametry o tej samej porze dnia (np. rano przed śniadaniem). Zaleca się również unikania dużych zmian w poziomie nawodnienia przed pomiarem. Ustalenie osobistej wartości podstawowej BF i TBW, a następnie śledzenie ich zmian to lepszy pomysł niż tylko porównywanie poziomów BF i TBW z wartością normalną.

5. Dlaczego tryb dla sportowca jest potrzebny w analizatorze?

Oceniono, że wynik obliczeń tkanki tłuszczowej przy pomocy BIA może być przeszacowany w przypadku osób dorosłych uprawiających sport. Przyczynę stanowią różnice fizjologiczne w gęstości kości i poziomie nawodnienia. Tryb dla sportowca jest dostępny dla osób w wieku 15-85 lat.

6. Definicja sportowca

Generalnie przyjmuje się wymiar ilościowy. Sportowcem można nazwać osobę, która regularnie ćwiczy przynajmniej trzy razy w tygodniu po dwie godziny, aby poprawić pewne umiejętności wymagane w danej dyscyplinie sportowej.

7. Czym jest masa mięśniowa?

Urządzenie ocenia masę mięśniową twojego ciała.

Posiadasz w całym ciele około 650 mięśni i stanowią one około połowę całej wagi.

Mięśnie można podzielić na **trzy grupy: mięśnie szkieletowe, mięśnie gładkie i mięsień sercowy**. Wszystkie te mięśnie rozciągają się i kurczą, ale spełniają różne funkcje.

Mięśnie szkieletowe: Umożliwiają ruch, utrzymują postawę, stabilizują stawy i generują ciepło

Mięśnie gładkie: Wyściełają ściany organów

Mięsień sercowy: Znajduje się tylko w twoim sercu

Mięśnie szkieletowe (SM)

Tkanka, którą powszechnie nazywa się mięśniami to właśnie mięśnie szkieletowe. Mięśnie szkieletowe okrywają twój szkielet, nadając ciału kształt.

Są one przymocowane do kości mocnymi i sprężystymi ścięgnami lub bezpośrednio. Mięśnie szkieletowe podlegają świadomej kontroli, co oznacza, że można dowolnie nimi sterować. Wszystkie ruchy ciała, od chodzenia do po skinięcie głową, są spowodowane skurczami tych mięśni. Twoje mięśnie szkieletowe pracują niemal nieustannie, aby utrzymać postawę. Stale wykonują małe regulacje, aby utrzymać ciało w pionie. Mięśnie szkieletowe są również ważne dla utrzymywania kości w prawidłowej pozycji i zapobiegają dyslokacji stawów. Niektóre mięśnie twarzy są bezpośrednio przymocowane do skóry. Najmniejszy skurcz tych mięśni zmienia wyraz twojej twarzy. Mięśnie szkieletowe generują ciepło, jako produkt uboczny ich aktywności. To ciepło jest bardzo istotne dla utrzymania normalnej temperatury ciała.

Mięśnie szkieletowe to około 30% całkowitej wagi ciała w przypadku zdrowej kobiety ważącej 58 kg i 40% w przypadku mężczyzny ważącego 70 kg. (Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej, 1975)

8. Czym jest masa kostna?

Nasz produkt szacuje wagę nieożywionej składowej mineralnej kości. Jest to ważne dla utrzymania zdrowych kości poprzez odpowiednie ćwiczenia i dietę bogatą w wapń.

Szkielet dorosłego człowieka składa się z 206 kości, które mają różne kształty i rozmiary, a także specyficzną strukturę.

Twoje kości posiadają naczynia krwionośne, komórki nerwowe i żywe komórki kostne - osteocyty. Są one utrzymywane razem przez twardy, nieożywiony materiał składający się z wapnia i fosforu. Powierzchnia kości jest pokryta cienką błoną, zwaną okostną.

Zawartość mineralnej składowej kości jest zależna od wieku i płci.

Typowy zakres procentowej masy kostnej (masy składowej mineralnej) przeciętnego mężczyzny i kobiety wynosi od 4 do 5,3 % (Rico 1993).

9. Czym jest wskaźnik masy ciała (BMI)?

BMI to stosunek wagi do wzrostu. Wskaźnik BMI jest powszechnie stosowany do klasyfikacji wagi jako "zdrowa" i "niezdrowa".

Wersja europejska (BMI dla dorosłych w wieku 19-99):

BMI	Klasyfikacja
30 i więcej	Otyłość
25 -29,9	Nadwaga
18,5 – 24,9	Normalna waga
Poniżej 18,5	Niedowaga

Wersja azjatycka (BMI dla dorosłych w wieku 19-99):

BMI	Klasyfikacja
25 i więcej	Otyłość
23 -24,9	Nadwaga
18,5 – 22,9	Normalna waga
Poniżej 18,5	Niedowaga

Nie używać produktu w otoczeniu, w którym panuje zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura. Nie wystawiać urządzenia na silne światło słoneczne. Nie używać produktu w zbyt wilgotnym otoczeniu.

Zakres temperatury dla produktu: 0°C-40°C.

Moc jest tak niska, że nie ma potrzeby wykonywania pomiaru SAR.



DIAGNOSIS S.A. deklaruje, że urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi zapisami Dyrektywy 1999/5/WE.

SERWIS POSPRZEDAŻOWY



Diagnosis S.A.

Sienkiewicza 82, Białystok, Poland



