

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsanvisninger	2
Om dette apparat.....	2
Generelt	2
Korrekt håndtering af batterierne.....	2
Måling af kropsfedt	3
Foretag aldrig reparationer på egen hånd.....	3
Rengøring af apparatet.....	3
Om målingerne	4
Funktion.....	4
Kropsfedt	4
Kropsvand.....	6
Muskelmasse.....	6
Atletmodus	7
Kropsanalyse.....	8
Årsager til unøjagtige målinger	8
Medfølgende dele	9
Isætning af batterier.....	9
Oversigt	10
Displayet	11
Vægtmåling	11
Ændring af vægtenheden	12
Gemning af personlige data.....	12
Sletning af hukommelsen	12
Udførelse af en kropsanalyse	13
Hvordan du måler korrekt	13
Udførelse af målingen	13
Fejlmeldinger.....	14
Bortskaffelse	14
Tekniske data.....	15

Sikkerhedsanvisninger



Læs denne betjeningsvejledning grundigt før den første ibrugtagning, og følg frem for alt sikkerhedsanvisningerne!

Al anvendelse og betjening af dette apparat skal udføres som beskrevet i denne vejledning.

Opbevar derfor denne betjeningsvejledning til fremtidig brug. Hvis du på et tidspunkt overdrager apparaten til en anden, skal denne betjeningsvejledning følge med.

Om dette apparat

Den digitale kropsvægt hjælper dig med at gennemføre sammenlignende målinger af kropsvand, kropsfedt og muskelmasse og knoglemasse ved siden af vægtmålingen.

Apparatet er ikke medicinsk udstyr. Det bør derfor ikke benyttes til medicinsk diagnostik. Det kan ikke erstatte lægelig behandling og bør udelukkende anvendes privat.

Generelt

- Vægten må kun opstilles på en plan overflade.
- Vægten må ikke opbevares i lodret position.
- Undgå at belaste vægten, når du ikke foretager en vejning, og placer ikke nogen genstande permanent på vægten.
- Beskyt vægten mod fugt.
- Vægten må ikke betrædes med våde fødder eller med våd krop. Du bør altid stille dig midt på vejepladen. Til måling af kropsfedt og -vand skal fødderne befinde sig på målefladerne af metal.
- Hvis apparatet bliver beskadiget, må du under ingen omstændigheder fortsætte med at bruge det, da der er fare for legemsbeskadigelse.

Korrekt håndtering af batterierne

Apparatet kan kun fungere med fore 1,5 V batterier i størrelse R03 / LR03 / AAA.

- Det kan være livsfarligt at sluge batterier. Hvis en person alligevel kommer til at sluge et batteri, skal der straks søges lægehjælp.
- Før du lægger batterierne i, skal du kontrollere, om kontakterne i apparatet og på batterierne er rene, og rengøre dem om nødvendigt.

- Som udgangspunkt bør du kun indsætte nye batterier.
- Udskift altid samtlige batterier.
- Bland ikke forskellige batterityper (LR03 eller R03).
- Brug ikke genopladelige batterier.
- Forsøg ikke at oplade almindelige batterier. Der er eksplosionsfare!
- Opbevar batterierne på et køligt og tørt sted. Direkte udsættelse for kraftig varme kan beskadige batterierne. Derfor bør du undgå at stille den på varmekilder (f.eks. et varmeapparat) eller i direkte sollys.
- Kortslut ikke batterierne.
- Kast ikke batterierne ind i åben ild.
- Tag batterierne ud, hvis du ikke skal bruge vægten i længere tid.
- Brugte batterier skal straks fjernes fra apparatet.
- Tag straks opbrugte batterier ud af apparatet. Rengør kontakterne, inden du lægger nye batterier i. Der er fare for ætsning på grund af batterisyre!

Måling af kropsfedt

Følgende personer må ikke benytte funktionerne til måling af kropsfedt og kropsvand:

- Gravide
- Personer med pacemakere
- Personer der lider af feber
- Personer med opsvulmede ben eller ødemer
- Personer med store vandansamlinger eller stærkt dehydrerede personer

Måling af kropsfedt er ikke beregnet til børn under seks år.

Foretag aldrig reparationer på egen hånd



Forsøg aldrig selv at åbne og/eller reparere apparatet. Ved forstyrrelser bør du henvende dig til vores servicecenter eller til et andet egnet fagværksted.

Rengøring af apparatet

Til rengøringen må kun anvendes mildt sæbevand. Undgå at anvende kemiske opløsnings- og rengøringsmidler, da de kan beskadige overfladen eller påskrifter på maskinen.

Vægten bør tørres grundigt af efter brug for at undgå glideulykker.

Om målingerne

Funktion

Kropsfedtvægten viser muskelmassens, kropsfedtets og kropsvandets andel i den samlede vægt. Kropsfedtet måles ved hjælp af elektroder i vægtens ståflader, der måler den elektriske modstand i kroppen. Magert kropsvæv har en lavere modstand end fedt kropsvæv. Det målte kropsfedt bliver af den indbyggede computer sat i forhold til kropshøjde, alder, køn og selvfølgelig personens samlede vægt. På dette grundlag beregnes kropsfedtværdien.

Kropsfedt

For meget kropsfedt er usundt. Men endnu vigtigere er det, at en for høj kropsfedtprocent almindeligvis optræder sammen med en forhøjet blodfedtprocent, hvilket medfører en stærkt forøget risiko for forskellige sygdomme, som f.eks. sukkersyge, hjertesygdomme, for højt blodtryk osv.

En meget lav kropsfedtprocent er dog også usund. Ud over underhudsfedt vævet anlægger kroppen også vigtige fedtdepoter til beskyttelse af indre organer og til sikring af vigtige stofskiftefunktioner. Hvis denne essentielle fedtreserve nedbrydes, kan det medføre forstyrrelser i stofskiftet, f.eks. en øget risiko for knogleskørhed.

Den normale kropsfedtprocent er afhængig af alder og køn. For kvinder ligger normalværdien ca. 10% højere end for mænd. Med voksende alder nedbryder kroppen muskelmassen, hvorved kropsfedtprocenten forøges.

Kropsfedtets procentuelle andel i den samlede vægt

Kvinder				
Alder	Lav fedt-procent	Normal fedt-procent	Høj fedt-procent	Meget høj fedt-procent
6 – 12	< 7	7 – 19	19 – 25	> 25
13 – 19	< 20	20 – 31	31 – 37	> 37
20 – 39	< 21	21 – 32	32 – 38	> 38
40 – 59	< 23	23 – 34	34 – 40	> 40
60 – 79	< 25	25 – 36	36 – 42	> 42
Atlet		12 – 25		

Mænd				
Alder	Lav fedt-procent	Normal fedt-procent	Høj fedt-procent	Meget høj fedt-procent
6 – 12	< 7	7 – 18	18 – 25	> 25
13 – 19	< 8	8 – 19	19 – 25	> 25
20 – 39	< 9	9 – 20	20 – 26	> 26
40 – 59	< 11	11 – 22	22 – 28	> 28
60 – 79	< 13	13 – 24	24 – 30	> 30
Atlet		3 – 15		

Kropsvand

Et voksent menneskes krop består for ca. 60% af vand. Der eksisterer dog en vis variationsbredde, hvor ældre mennesker har en lavere vandprocent end unge, og mænd har en højere procent end kvinder. Forskellen mellem mænd og kvinder skyldes kvinders større kropsfedtmasse. Da den overvejende del af kropsvandet findes i den fedtfri masse (73% af den fedtfri masse er vand), og fordi vandindholdet i fedtvævet af naturlige årsager er meget lav (ca. 10% af fedtvævet er vand), falder kropsvandprocenten automatisk ved stigende kropsfedtprocent.

Et vandtab på 5% kan reducere din kropsenergi med 20 - 30%. Du bør drikke mindst to liter væske om dagen.

	Kvinder	Mænd
Barn	58-70	60-73
Voksen	42-61	46-66
Atlet	56-71	60-73

Ildrætsfolk har generelt en mindst 5% højere kropsvandprocent. Med voksende alder reduceres vandprocenten med ca. 10%.

Muskelmasse

Muskelmassen er kroppens motor. Størstedelen af vores energiomsætning sker i musklerne. Musklerne sørger for opretholdelsen af kropstemperaturen og er grundlaget for vores fysiske ydelsesevne.

At holde kontrol med muskelmassen er særlig vigtigt for personer med vægt- eller fedtproblemer. Da kroppen har brug for musklerne for at kunne nedbryde overflødige energireserver eller fedtdepoter, kan en reduktion af vægten kun få succes, hvis den sker samtidigt med opbygning af muskler.

Alder	Kvinder	Mænd
6 – 12	>36	>40
13 – 79	>30	>34
Atlet	>38	>42

Atletmodus

Vægten har en speciel indstilling til veltrænede og/eller muskuløse personer ("atleter"). Da muskelcellers bioelektriske modstand ligner fedtcellers, kan det ske at vægten interpreterer muskelceller som fedtceller. Dette problem optræder dog kun ved store muskelmasser. Muskelprocenten for en gennemsnitslig muskuløs person bliver ikke målt som fedtprocent.

Atletmodus forhindrer en sådan fejlinterpretation. I denne modus bruges en anden matematisk formel til at måle de virkelige kropsfedtværdier.

Kropsanalyse

Ved hjælp af den beregnede kropsfedt- vand- og muskelandel samt kropsvægten foretages der en kropsanalyse. På displayet vises svarende til værdierne en figur, der angiver undervægt, normalvægt, let overvægt eller kraftig overvægt.



Årsager til unøjagtige målinger

Analysen er baseret på en måling af den elektriske kropsmodstand. Spise- og drikkevaner i løbet af dagen samt den individuelle livsstil har en indflydelse på væskebalancen. Det fører til svingninger i de viste værdier.

For at få det mest nøjagtige og gentagelige analyseresultat, bør du sørge for uforanderlige måleomgivelser. Kun på denne måde kan du gøre nøjagtige iagttagelser af forandringer over et længere tidsrum. Du får de mest korrekte måleresultater, hvis du altid gennemfører målingen om morgenen, når du er stået op. På denne måde bliver det nemmest at se en tendens.

Følgende yderligere faktorer kan have indflydelse på væskebalancen:

- Efter et bad kan det ske at der vises en for lav kropsfedtprocent og en for høj kropsvandprocent.
- Efter et måltid kan de viste værdier være højere.
- Kvinder kan opleve svingninger i forbindelse med menstruationen.
- Ved tab af kropsvand udløst af en sygdom eller efter fysiske anstrengelser (idræt). Efter sportslige aktiviteter skal du vente i 6 - 8 timer indtil næste måling

Der kan optræde afvigende eller utroværdige resultater ved:

- Personer med knogleskørhed
- Personer i dialysebehandling.
- Personer som tager hjerte-/kredsløbsmedicin.
- Meget hård hud på fødderne

- Idrætsfolk som gennemfører mere end 10 timers intensiv træning om ugen og som har en hvilepuls på under 60 slag/min
- Udøvere af konkurrencesport og bodybuildere
- Unge under 17 år

Idrætsfolk skal anvende atletmodus (se side 7).

Medfølgende dele

- Digital kropsvægt af glas
- Fire 1,5 volt-batterier i størrelsen R03 / LR03 / AAA
- Betjeningsvejledning, Garantibevis

Isætning af batterier

Vægten leveres med fire 1,5 volt-batterier i størrelsen LR03 / R03 / AAA.

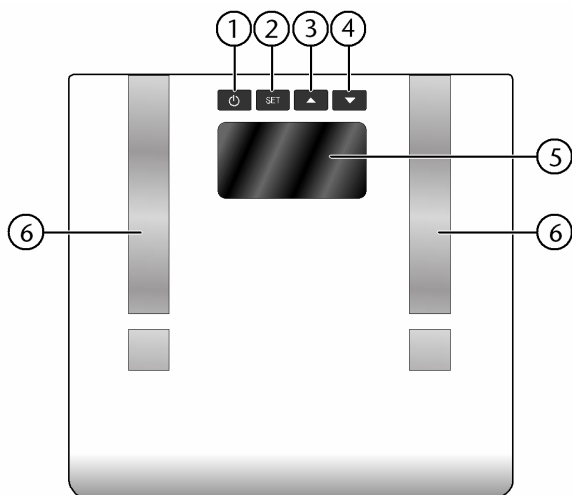
- ▶ For at isætte eller udskifte batterier åbner du batterirummets låg på apparatets underside.
- ▶ Isæt batterierne (husk korrekt polaritet).

Hvis displayet viser **LO** eller dets intensitet bliver svagere, skal batterierne erstattes.

- Du bør principielt kun bruge helt nye batterier og altid udskifte hele batterisættet.
- Et apparat med isatte batterier bør ikke udsættes for direkte varmepåvirkning eller direkte sol. Det må f.eks. ikke placeres på et varmelegeme.
- Hvis vægten ikke benyttes i længere tid, bør batterierne tages ud.

Husk også sikkerhedsinformationerne på side 2 om korrekt behandling af batterier.

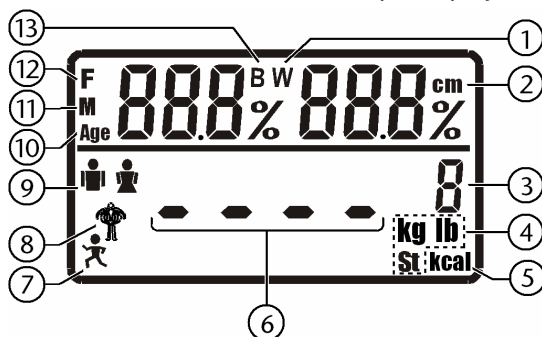
Øversigt



- 1 ⏻: Til-Fra-kontakten
- 2 SET: Bekræft valget
- 3 ⬆: Indstil en højere værdi
- 4 ⬇: Indstil en lavere værdi
- 5 Display
- 6 Ståflade med sensorer

Displayet

Følgende illustration viser alle informationsfelter på displayet:



- 1 Vanderprocent
- 2 Højde i cm
- 3 Gemmeplads
- 4 Vægt i kg, pund eller stone
- 5 Kaloriebehov
- 6 Cifre til visning af vægten
- 7 Atlet
- 8 Kropsanalyse
- 9 Mandlig / kvindelig bruger
- 10 Alder
- 11 Muskelprocent
- 12 Fedtprocent
- 13 Knogleandel

Vægtmåling

Inden målingen skal du indstille den ønskede vægtenhed, se side 12.

- ▶ Tryk på knappen \odot , for at tænde vægten.
- ▶ Stil dig på vægten. Din vægt måles.
- ▶ Vægten vises med den forudindstillede vægtenhed.
- ▶ Vægten slukker igen automatisk.

Hvis vægten ikke måler noget i ca. 10 sekunder, slukker den automatisk.

Hvis vægten viser meddelelsen **ERR**, bør du med det samme fjerne belastningen fra apparatet, fordi det er overbelastet.

Ændring af vægtenheden

Vægtenheden ændres ved hjælp af en af knap på vægtens underside. Du kan indstille enhederne Kilogram, Pund eller Stone.

- ▶ Indstil knappen til den ønskede vægtenhed, mens vægten er tændt.



Gemning af personlige data

Vægten interpreterer dine kropsfedt-, kropsvand- og muskelmasseværdier på grundlag af dine personlige data. Derfor skal du starte med at indlæse nogle personlige data, før du kan foretage målinger af kropsfedt-, kropsvand- og muskelmasse. Du har tolv gemmepladser til rådighed for dette.

De personlige data er: køn, kropsbygning, alder, højde. Hvis du ikke indtaster noget inden for 10 sekunder, slukker vægten automatisk.

Sådan indlæser du de personlige data:

- ▶ Tryk på \odot .
- ▶ Tryk på **SET**. På displayet blinker hukommelsesplads 1.
- ▶ • Vælg nu ved hjælp af tasterne \blacktriangle eller \blacktriangledown en hukommelsesplads, og bekræft indtastningen med tasten **SET**.
- ▶ • Vælg med tasten \blacktriangle eller \blacktriangledown køn og kropsbygning. I atlettilstand vises foruden symbolet for køn også atletsymbolet. Bekræft med **SET**.
- ▶ Indstil din alder med knapperne \blacktriangle eller \blacktriangledown og bekræft med **SET**.
- ▶ Indstil legemshøjden i cm med knapperne \blacktriangle eller \blacktriangledown og bekræft med **SET**.

Displayet viser nu de indtastede data, og pladserne for vægtangivelsen nulstilles. Du kan nu foretage en måling (se Udførelse af en kropsanalyse, side 13).

Sletning af hukommelsen

- ▶ Tryk på \odot .
- ▶ Vælg med tasten \blacktriangle eller \blacktriangledown den hukommelsesplads, som du vil slette.
- ▶ Tryk samtidig på tasterne \blacktriangle og \blacktriangledown . Værdierne på denne hukommelsesplads slettes.




Udførelse af en kroppsanalyse

Hvordan du måler korrekt

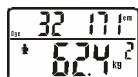
For målingerne af kroppsfedt, kropsvand og muskelmasse skal du stå med bare fødder på vægtens metalflader, hvorunder elektroderne befinder sig. Fødderne skal være tørre og må ikke være cremet ind.

Stå på vægten med strakte ben uden at bøje knæene, og pas på at knæene ikke berører hinanden.

Udførelse af målingen

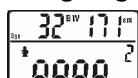
- ▶ Tryk på  for at tænde vægten, og vent, til apparatet har skiftet til **00.0**.
- ▶ Vælg den ønskede hukommelsesplads med tasten  eller .
- ▶ Stil dig nu på vægten, og vent, til målingen af vægten er gennemført.

Den målte kropsvægt vises sammen med de personlige data (alder, kropsstørrelse).

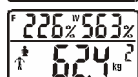


Den målte vægt

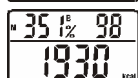
Derefter starter målingen af kroppsfedt-, muskel- og knogleandelen samt beregningen af kaloriebehovet.



Udførelse af de yderligere målinger. Bliv stående på vægten.



Den målte kroppsfedtprocent og den målte kropsvandprocent

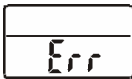
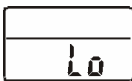


Målt procentvis muskelmasse- og knogleandel i kg samt visning af kaloriebehovet for denne vægt pr. dag.

Visningen af måleværdierne gentages flere gange, og derefter slukker vægten automatisk.

Summen af værdierne for kroppsfedt, vand- og muskler kan overstige 100 %. Dette er muligt, fordi kroppsfedt og muskler også indeholder vand, som bliver målt sammen med kropsvandet. Her foreligger altså ikke nogen fejlmåling

Fejlmeldinger

Display	Fejlmelding
	Forkert anvendelse eller usikker placering. Udfør en ny måling. Sørg for, at vægtens maksimumbelastning ikke overskrides.
	Batteriniveau for lavt. Skift batterier.

Bortskaffelse

Emballage



Din apparat er placeret i en emballage for at beskytte den mod transportskader. Emballagen er lavet af råstoffer og kan således genbruges eller bringes tilbage i råstofkredsløbet.

Apparatet



Når din apparat er nået til slutningen af dens levetid, må du under ingen omstændigheder smide den ud som almindeligt husholdningsaffald. Forhør dig hos de lokale myndigheder om, hvordan du skal bortskaffe maskinen på en miljømæssig korrekt måde.

Batterier



Brugte batterier må ikke smides i husholdningsaffaldet. Batterierne skal bortskaffes på de dertil beregnede indsamlingssteder.

Tekniske data

Strømforsyning:	4 x 1,5 V, størrelse R03 / LR03 / AAA
Maks. vægt:	182 kg / 401 lbs
Målbar fedtprocent:	5 ~ 53 %
Målbar vandprocent:	36 ~ 85 %
Målbar muskelmasseprocent:	45 ~ 95 %
Aldersområde:	10 ~ 99 år
Højdeområde:	100 ~ 220 cm
Driftstemperatur:	10 ~ 35 °C



Ret til tekniske ændringer forbeholdes.

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa	2
Informacje dotyczące tego urządzenia.....	2
Informacje ogólne.....	2
Zachowaj ostrożność przy manipulowaniu bateriami.....	2
Pomiar tłuszczu ustrojowego.....	3
Nigdy samodzielnie nie naprawiaj urządzenia	3
Oczyszczanie urządzenia.....	3
Wskazówki dotyczące pomiarów	4
Sposób działania	4
Tłuszcz w ciele	4
Zawartość wody w organizmie	6
Masa mięśniowa.....	6
Tryb atletyczny	7
Analiza struktury ciała	7
Przyczyny niedokładnych wyników pomiaru	8
Zakres dostawy	8
Wkładanie baterii	9
Widok urządzenia	10
Wyświetlacz	11
Ważenie.....	11
Wybór jednostki miary.....	12
Zapisywanie danych osobistych	12
Kasowanie pamięci	13
Przeprowadzanie pomiaru struktury ciała	13
Informacje na temat prawidłowego pomiaru	13
Przeprowadzanie pomiaru.....	13
Sygnalizacja błędów	14
Utylizacja	15
Dane techniczne	15

Zasady bezpieczeństwa



Przed uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj zasady bezpieczeństwa. Zastosuj się do ostrzeżeń podanych na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi.

Zawsze przechowuj instrukcję obsługi w pobliżu. Sprzedając urządzenie albo przekazując je innej osobie, przekazuj również razem z nim tę instrukcję obsługi i kartę gwarancyjną.

Informacje dotyczące tego urządzenia

Nabyta przez Państwa waga cyfrowa obok standardowego pomiaru wagi pomoże Państwu określić udział tłuszczu, wody i masy mięśniowej.

Waga nie jest urządzeniem medycznym. Z tego powodu nie należy jej używać do diagnostyki medycznej. Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku domowego i nie może zastąpić żadnych czynności lekarskich.

Informacje ogólne

- Stawiaj wagę tylko na równym podłożu.
- Nie przechowuj wagi w pozycji pionowej.
- Nie obciążaj wagi, jeżeli nikt się na niej nie waży, i nie stawiaj na niej żadnych przedmiotów.
- Chroń wagę przed wilgocią i wodą.
- Nie stawaj na wadze mokrymi stopami ani wtedy, jeżeli Twoje ciało jest mokre. Zawsze stawaj pośrodku powierzchni ważącej. Przy pomiarze tłuszczu ustrojowego i zawartości wody w organizmie stopy muszą się znajdować na metalowych czujnikach pomiarowych.
- Jeżeli nie używasz wagi przez dłuższy czas, wyjmij z niej baterie.

Zachowaj ostrożność przy manipulowaniu bateriami

Urządzenie jest zasilane czterema bateriami 1,5 V o rozmiarze R03 / LR03 / AAA.

- Połknięcie baterii może być niebezpieczne dla życia. Przechowuj urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie połknięcia baterii należy natychmiast skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Przed zainstalowaniem baterii należy sprawdzić, czy styki urządzenia i baterii są czyste; zabrudzone styki należy oczyścić.

- Instaluj zasadniczo tylko nowe baterie.
- Zawsze wymieniaj cały komplet baterii.
- Nie mieszaj ze sobą różnych typów baterii (LR03 albo R03).
- Nie stosuj baterii wielokrotnego ładowania (akumulatorków).
- Nigdy nie próbuj ponownie ładować normalnych baterii. Grozi to wybuchem!
- Przechowuj baterie w chłodnym, suchym miejscu. Bezpośrednie działanie silnego ciepła może spowodować uszkodzenie baterii. Nie stawiaj urządzenia na źródłach ciepła (np. na kaloryferach) ani nie wystawiaj go na działanie bezpośrednich promieni słonecznych.
- Nie zwieraj baterii.
- Nie wrzucaj baterii do ognia.
- Jeżeli nie używasz wagi przez dłuższy czas, wyjmij z niej baterie.
- Baterie, z których wyciekł elektrolit, należy natychmiast wyjąć z urządzenia. Przed włożeniem nowych baterii oczyść styki. Niebezpieczeństwo oparzenia żrącym elektrolitem!

Pomiar tłuszczu ustrojowego

Z funkcji pomiaru tłuszczu ustrojowego i zawartości wody w organizmie nie powinny korzystać następujące grupy osób:

- kobiety ciężarne
- osoby z wszczepionym stymulatorem pracy serca
- osoby chore z gorączką
- osoby z opuchlizną nóg albo obrzękami
- osoby silnie nawodnione albo odwodnione

Funkcja pomiaru tłuszczu ustrojowego nie jest przewidziana dla dzieci poniżej szóstego roku życia.

Nigdy samodzielnie nie naprawiaj urządzenia



Nigdy nie podejmuj prób samodzielnego otwarcia i/lub naprawy urządzenia. W razie usterki zwróć się do naszego Centrum Serwisowego albo do specjalistycznego warsztatu.

Oczyszczanie urządzenia

Do czyszczenia urządzenia używaj tylko łagodnego roztworu wodnego mydła. Unikaj chemicznych rozpuszczalników i środków czyszczących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię i elementy opisowe urządzenia.

Wskazówki dotyczące pomiarów

Sposób działania

Waga do pomiaru udziału tłuszczu w masie ciała pokazuje udział masy mięśniowej, tłuszczu i wody w całkowitej masie ciała. Do pomiaru tłuszczu ustrojowego służą cztery elektrody w podstawie wagi, które mierzą rezystancję elektryczną ciała. Zawierająca mało tłuszczu tkanka ciała wykazuje niższą rezystancję niż tkanka zawierająca większą ilość tłuszczu. Zmierzona wartość tłuszczu ustrojowego jest porównywana przez mikroprocesor wagi do wzrostu, wieku, płci oraz oczywiście wagi ciała ważącej się osoby. Na tej podstawie mikroprocesor oblicza wartość tłuszczu ustrojowego (zawartość tłuszczu w organizmie).

Tłuszcz w ciele

Zbyt duża zawartość tłuszczu w ciele jest niezdrowa. Jeszcze ważniejszy jest fakt, iż zbyt duża zawartość tłuszczu w ciele z reguły wiąże się z podwyższonym poziomem lipidów w krwi, co z kolei znacznie zwiększa ryzyko zapadnięcia na wiele groźnych chorób, takich jak na przykład cukrzyca, choroby serca, nadciśnienie itp.

Jednak również znacznie obniżona zawartość tkanki tłuszczowej w ciele jest niezdrowa. Oprócz tłuszczu podskórnego, w ciele znajdują się ważne depozyty tłuszczu chroniące organy wewnętrzne i pełniące ważne funkcje w procesach metabolicznych. W przypadku ataku na tę ważną rezerwę tłuszczu w organizmie może dojść do zaburzeń metabolicznych, np. wzrasta wtedy ryzyko osteoporozy.

Normalna zawartość tkanki tłuszczowej w ciele uzależniona jest od wieku i płci. W przypadku kobiet, normalna zawartość tkanki tłuszczowej jest o około 10 % wyższa, niż w przypadku mężczyzn. Z wiekiem w ciele zmniejsza się ilość masy mięśniowej, natomiast podwyższeniu ulega zawartość tkanki tłuszczowej.

Procentowy udział tłuszczu ustrojowego w masie ciała

Kobieta				
Wiek	Niewielki udział tłuszczu	Normalny udział tłuszczu	Wysoki udział tłuszczu	Bardzo wysoki udział tłuszczu
6 – 12	< 7	7 – 19	19 – 25	> 25
13 – 19	< 20	20 – 31	31 – 37	> 37
20 – 39	< 21	21 – 32	32 – 38	> 38
40 – 59	< 23	23 – 34	34 – 40	> 40
60 – 79	< 25	25 – 36	36 – 42	> 42
Atleta		12 – 25		

Mężczyzna				
Wiek	Niewielki udział tłuszczu	Normalny udział tłuszczu	Wysoki udział tłuszczu	Bardzo wysoki udział tłuszczu
6 – 12	< 7	7 – 18	18 – 25	> 25
13 – 19	< 8	8 – 19	19 – 25	> 25
20 – 39	< 9	9 – 20	20 – 26	> 26
40 – 59	< 11	11 – 22	22 – 28	> 28
60 – 79	< 13	13 – 24	24 – 30	> 30
Atleta		3 – 15		

Zawartość wody w organizmie

Ciało dorosłego człowieka składa się w około 60% z wody. Przy tym w większości przypadków zawartość wody u osób starszych jest mniejsza, niż u osób młodszych, a u mężczyzn wyższa, niż u kobiet. Różnica między mężczyznami a kobietami leży przy tym w większej zawartości tkanki tłuszczowej u kobiet. Przeważająca część wody w ciele znajduje się w chudej masie (73 % chudej masy stanowi woda), natomiast ilość wody w tkance tłuszczowej jest naturalnie bardzo niewielka (około 10 % tkanki tłuszczowej stanowi woda), stąd też przy zwiększonej zawartości tłuszczu w ciele automatycznie zmniejszeniu ulega zawartość wody.

Ubytek zawartości wody o 5% może zmniejszyć energię organizmu od 20-30%. Wypijaj, co najmniej 2 litry wody dziennie.

Normalny procentowy udział wody w masie ciała

	Kobieta	Mężczyzna
Dziecko	58 – 70	60 – 73
Osoba dorosła	42 – 61	46 – 66
Atleta	56 – 71	60 – 73

Udział wody w masie ciała u sportowców jest generalnie o ok. 5 % wyższy. Wraz z wiekiem udział wody w masie ciała zmniejsza się o ok. 10 %.

Masa mięśniowa

Masa mięśniowa jest motorem napędzającym nasze ciało. W mięśniach zachodzi większość procesów wymiany energii. Mięśnie odpowiedzialne są za zachowanie temperatury ciała i stanowią podstawę naszej sprawności i wydajności fizycznej.

Kontrola masy mięśniowej jest szczególnie ważna w przypadku osób, które mają problemy związane z wagą lub nadmierną zawartością tłuszczu. Jako że ciało potrzebuje mięśni do spalania nadmiaru rezerwy energetycznej lub zmniejszenia podściółki tłuszczowej, trwałe zmniejszenie masy ciała może nastąpić tylko w przypadku równoczesnego zwiększenia masy mięśniowej.

Wiek	Kobieta	Mężczyzna
6 – 12	>36	>40
13 – 79	>30	>34
Atleta	>38	>42

Tryb atletyczny

Twoja waga ma specjalne ustawienie dla bardzo wysportowanych i/lub muskularnych osób („atletów”). Ze względu na to, że komórki mięśniowe mają podobną rezystancję bioelektryczną jak komórki tłuszczowe, waga mogłaby zinterpretować komórki mięśniowe jako tłuszcz. Problem ten występuje tylko przy bardzo dużych masach mięśni; udział mięśni w masie ciała osoby o przeciętnym umięśnieniu nie jest interpretowany przez wagę jako udział tłuszczu ustrojowego.

Tryb atletyczny zapobiega błędnej interpretacji. W trybie tym zawartość tłuszczu ustrojowego jest mierzona przy użyciu innego wzoru matematycznego.

Analiza struktury ciała

Na podstawie obliczonego udziału tłuszczu ustrojowego, wody ustrojowej i masy mięśni przeprowadzana jest analiza struktury ciała. W wyświetlaczu pojawia się, odpowiednio do obliczonych wartości, figura oznaczająca niedowagę, wagę normalną, lekką nadwagę lub dużą nadwagę.



Niedowaga



Waga normalna



Lekka nadwaga



Duża nadwaga

Przyczyny niedokładnych wyników pomiaru

Analiza oparta jest na pomiarze oporu elektrycznego ciała. Przyzwyczajenia związane z jedzeniem i piciem w ciągu dnia oraz indywidualny styl życia mają wpływ na zawartość wody w ciele. Można to zauważyć przez wahania wskazań wagi.

Aby uzyskać możliwie jak najdokładniejszy i powtarzalny wynik analizy, należy starać się zachować stałe warunki pomiaru, gdyż tylko w ten sposób można dokładnie zaobserwować zmiany w dłuższym okresie czasu. Najbardziej wiarygodne wyniki pomiaru uzyskuje się przeprowadzając go zawsze rano po wstaniu. W ten sposób można najlepiej zaobserwować tendencje wzrostowe lub spadkowe.

Ponadto na zawartość wody w ciele wpływać mogą dodatkowe czynniki:

- Po kąpieli waga może wskazywać zbyt niską zawartość tkanki tłuszczowej i zbyt wysoką zawartość wody.
- Po posiłku wskazania mogą być wyższe.
- W przypadku kobiet następują wahania związane z cyklem.
- Do utraty wody w ciele dochodzi również w czasie choroby lub po wysiłku fizycznym (sport). Po aktywności sportowej należy odczekać od 6 do 8 godzin przed wykonaniem następnego pomiaru.

Rozbieżne lub niewiarygodne wyniki mogą wystąpić w przypadku:

- Osób cierpiących na osteoporozę
- Osób poddawanych dializom
- Osób przyjmujących leki nasecowe
- Silnego zrogowacenia stóp
- Sportowców, którzy trenują intensywnie przez ponad 10 godzin tygodniowo i których puls spoczynkowy wynosi mniej niż 60 uderzeń serca na minutę.
- Sportowców wyczynowych i kulturystów.
- Młodzieży poniżej 17 roku życia.
- Dla sportowców przeznaczony jest tryb atletyczny (patrz strona 6).

Zawartość opakowania

- Waga cyfrowa
- Cztery baterie typu R03 / LR03 / AAA
- Instrukcja obsługi, karta gwarancyjna

Wkładanie baterii

Waga dostarczona jest z czterema bateriami typu R03 / LR03 / AAA.

- ▶ Aby włożyć lub wymienić baterie, należy otworzyć pokrywę przegródki na baterie na spodzie urządzenia.
- ▶ Włożyć baterie do przegródki (zwracając uwagę na prawidłową biegunowość).

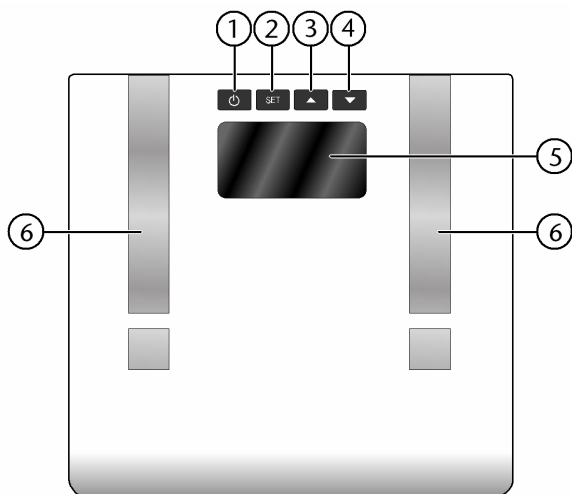
Gdy na wyświetlaczu pojawia się symbol **Lo** lub intensywność wyświetlania ulega zmniejszeniu,

należy wymienić baterie.

- Zaleca się stosowanie tylko nowych baterii i wymienianie każdorazowo całego zestawu baterii.
- Urządzenia z zainstalowanymi bateriami nie należy umieszczać w pobliżu źródeł ciepła i nie należy go wystawiać na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego. Nie stawiać nigdy urządzenia np. na grzejniku.
- Jeżeli urządzenie ma być nieużywane przez dłuższy okres czasu, należy z niego wyjąć baterie.

Prawidłowy sposób obchodzenia się z bateriami opisano we wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa na stronie 2!

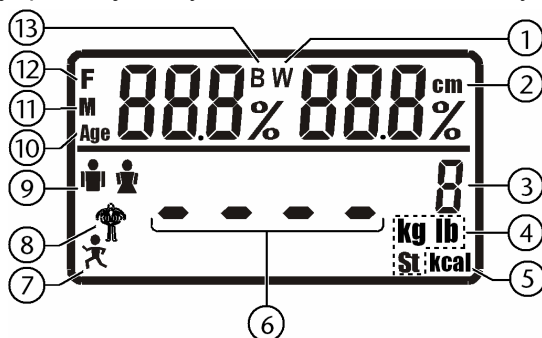
Widok urządzenia



- 1 Włącznik/wyłącznik
- 2 Następnie należy zatwierdzić wybór przyciskiem **SET**
- 3 Ustawić wyższą wartość
- 4 Ustawić niższą wartość
- 5 Wyświetlacz
- 6 Podstawa z czujnikami

Wyświetlacz

Poniższa ilustracja pokazuje wszystkie możliwe wskazania wyświetlacza:



- 1 Udział wody w masie ciała
- 2 Wzrost w cm
- 3 Pozycja pamięci
- 4 Waga w kg, lb (funtach) lub st. (kamieniach)
- 5 Zapotrzebowanie na kalorie
- 6 Pozycje wskaźni wagi
- 7 Atleta
- 8 Analiza struktury ciała
- 9 Kobiety / Mężczyźni
- 10 Wiek
- 11 Udział mięśni w masie ciała
- 12 Udział tłuszczu w masie ciała
- 13 Udział masy kostnej

Ważenie

Przed pomiarem ustaw żadaną jednostkę wagową, patrz str. 12.

- ▶ Naciśnij przycisk \odot , aby włączyć wagę.
- ▶ Stań na środku wagi. Waga określa wagę Twojego ciała.
- ▶ Waga jest pokazywana w odpowiednich jednostkach wagowych
- ▶ Następnie waga wyłącza się automatycznie.

Jeżeli waga nie waży przez ok. dziesięć sekund, wyłącza się automatycznie.

Jeżeli na wyświetlaczu wagi pojawia się komunikat **Err**, należy natychmiast z niej zejść/zdjąć ciężar. Oznacza to, że waga jest przeciążona.

Wybór jednostki miary

Jednostkę wagową można zmieniać przełącznikiem na spodniej stronie wagi. Możesz wybrać następujące jednostki: kilogram, funt lub stone (brytyjska jednostka wagowa).

- ▶ Przy wyłączonej wadze ustaw przełącznik na żądaną jednostkę wagową.



Zapisywanie danych osobistych

Waga interpretuje zmierzone wartości tłuszczu ustrojowego i zawartości wody na podstawie danych osobistych. Przed pomiarem tłuszczu ustrojowego i zawartości wody w organizmie musisz, dostępnych najpierw wprowadzić swoje dane osobiste. W tym celu w pamięci jest dostępne dwanaście pozycji.

Dane osobowe to: płeć, budowa ciała, wzrost i wiek. Jeżeli w ciągu około 10 sekund nie zostaną wprowadzone żadne dane, waga wyłączy się automatycznie.

Wprowadzanie danych osobistych:

- ▶ Nacisnąć \odot .
- ▶ Nacisnąć **SET**. W wyświetlaczu miga pozycja pamięci 1.
- ▶ Przyciskiem \blacktriangle albo \blacktriangledown wybierz teraz jedną z pozycji pamięci i potwierdź wybór przyciskiem **SET**.
- ▶ Przyciskiem \blacktriangle albo \blacktriangledown wybierz płeć i budowę ciała. W trybie atletycznym pojawia się najpierw symbol płci i symbol atlety. Potwierdź wybór przyciskiem **SET**.
- ▶ Przyciskami \blacktriangle albo \blacktriangledown ustaw swój wiek i potwierdź go przyciskiem **SET**.
- ▶ Przyciskiem \blacktriangle albo \blacktriangledown ustaw wzrost w cm i potwierdź ją przyciskiem **SET**.

Na wyświetlaczu pojawią się ponownie tylko wprowadzone dane wyłącznie z pozycją pamięci. Oznacza to, że dane zostały zapisane w danej pozycji pamięci, co umożliwia ich późniejsze wywołanie.

Podczas gdy migają pozycje wskazania wagi, można wejść na wagę, aby dokonać pomiarów (patrz rozdział „Przeprowadzanie pomiaru struktury ciała” na stronie 13).

Kasowanie pamięci

- ▶ Wcisnąć przycisk \ominus .
- ▶ Wybrać przyciskiem \blacktriangle albo \blacktriangledown pozycję pamięci, którą chcesz usunąć.
- ▶ Naciśnij jednocześnie przyciski \blacktriangle i \blacktriangledown . Wartości zapisane w wybranej pozycji pamięci są usuwane.

Przeprowadzanie pomiaru struktury ciała

Informacje na temat prawidłowego pomiaru

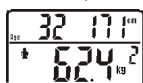
Aby zmierzyć udział tłuszczu, wody i mięśni w masie ciała, należy stanąć boso na metalowych powierzchniach wagi, pod którymi znajdują się elektrody. Stopy muszą być suche i nie mogą być nasmarowane kremem.

Stań na wadze z wyprostowanymi nogami, nie zginając kolan, i uważaj, by nie stykać kolan.

Przeprowadzanie pomiaru

- ▶ Naciśnij \ominus , aby włączyć wagę i zaczekaj, aż urządzenie wyświetli wartość 00.0.
- ▶ Przyciskiem \blacktriangle albo \blacktriangledown wybierz żądaną pozycję pamięci.
- ▶ Stań na wadze i zaczekaj na zakończenie ważenia.

Zmierzona wartość zostanie wyświetlona razem z osobistymi danymi (wiek, wzrost).

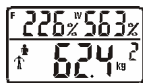


waga ciała

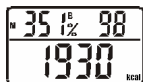
Następnie zaczyna się pomiar udziału tłuszczu ustrojowego, masy mięśni i masy kostnej oraz obliczenie zapotrzebowania na kalorie.



Przeprowadzanie dalszych pomiarów. Stój dalej na wadze.



Wynik pomiaru tłuszczu ustrojowego i wody w organizmie.





Zmierzony udział procentowy masy mięśni i masy kostnej w kg oraz wskazanie dziennego zapotrzebowania na kalorie dla zmierzonej wagi ciała.

Zmierzone wartości są wyświetlane kilkakrotnie, po czym waga wyłącza się automatycznie.

Suma wartości tłuszczu ustrojowego, wody ustrojowej i masy mięśni może wynosić ponad 100%. Jest to możliwe, gdyż również tłuszcz i mięśnie zawierają wodę, której udział jest mierzony podczas pomiaru udziału wody w masie ciała. W tym przypadku nie świadczy to o błędnym pomiarze.

Sygnalizacja błędów

Wyświetlacz	Usuwanie błędów
	Nieprawidłowa obsługa lub niepewna pozycja osoby stojącej na wadze. Proszę ponownie przeprowadzić pomiar. Uważaj, żeby nie przekroczyć maksymalnego obciążenia wagi.
	Baterie są prawie całkowicie wyładowane i muszą zostać wymienione

Utylizacja

Opakowanie



Twoja waga jest zapakowana w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami transportowymi. Opakowania składają się z surowców i nadają się do ponownej utylizacji albo do recyklingu.

Urządzenie



Po zakończeniu użytkowania wagi nie wyrzucaj jej z normalnym śmieciem komunalnym! Zapytaj w urzędzie miejskim lub urzędzie gminy o możliwości zgodnej z zasadami ochrony środowiska utylizacji urządzenia.

Baterie



Zużytych baterii nie należy wyrzucać do śmieci domowych. Baterie należy oddawać w punkcie zbiorczym starych baterii.

Dane techniczne

Baterie	4 x 1,5 V R03 / LR03 / AAA
Max. waga ciała	182 kg / 401 lb
Mierzony udział tłuszczu	5 ~ 53 %
Mierzony udział wody	36 ~ 85 %
Mierzony udział masy mięśniowej	45 ~ 95 %
Zakres wieku	10 ~ 9 lat
Zakres wzrostu	100 ~ 220 cm
Temp. robocza	10 ~ 35 °C



Możliwość zmian technicznych zastrzeżona!

