

# SANITAS

DIAGNOSEWAAGE SBF 15

SBG 20

SBG 22

*Diagnose-Waage*

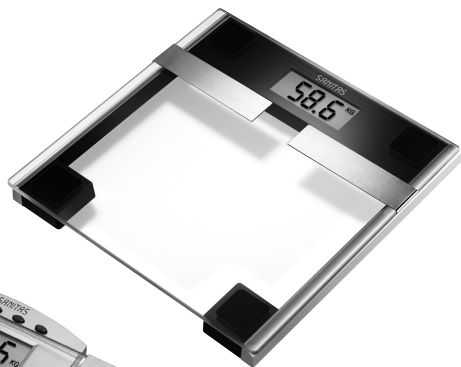
*Diagnostic scale*

*Pèse-personne  
impédancemètre*

*Báscula de diagnóstico*

*Диагностические весы*

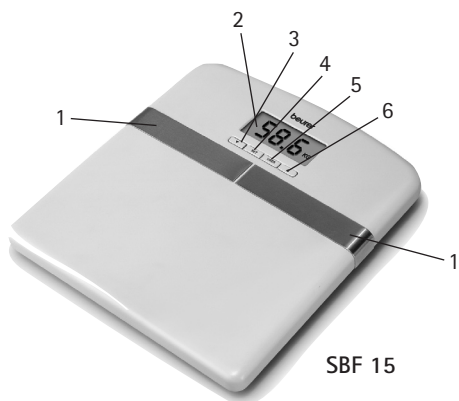
- Ⓓ **Gebrauchsanleitung**
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
- Ⓕ **Mode d'emploi**
- Ⓔ **Modo de empleo**
- Ⓐ **Инструкция по применению**



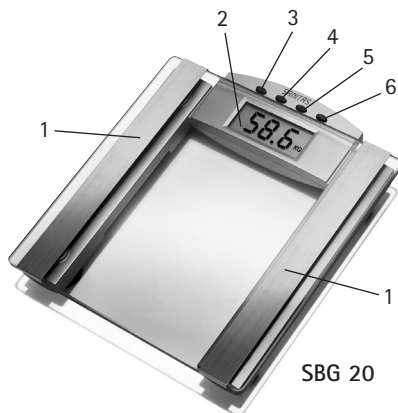
# SANITAS



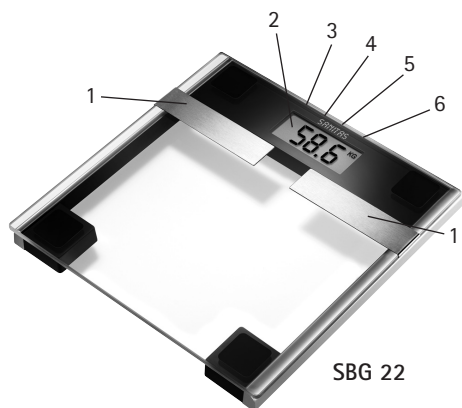
Service-Adresse:  
Hans Dinslage GmbH  
Riedlinger Str. 28  
88524 Uttenweiler  
GERMANY  
Tel.: 0 73 74 - 91 57 66  
Fax: 0 73 74 - 92 07 23  
E-mail: kd@dinslage.net



SBF 15



SBG 20



SBG 22

Ⓓ Deutsch

1. Elektroden
2. Display
3. Ab-Taste
4. SET-Taste
5. USER-Taste
6. Auf-Taste

Ⓔ English

1. Electrodes
2. Display
3. Down key
4. SET key
5. User memory keys
6. Up key

Ⓕ Français

1. Electrodes
2. Ecran
3. Touche Bas
4. Touche SET
5. Touches mémoires « User »  
(utilisateur)
6. Touche Haut

Ⓔ Español

1. Electrodos
2. Pantalla
3. Botón "disminuir"
4. Botón SET
5. Botones de memoria "User"  
(usuario)
6. Botón "incrementar"

Ⓔ РУССКИЙ

1. Электроды
2. Дисплей
3. Кнопка „Уменьшить“
4. Кнопка „Set“
5. Кнопка „User“
6. Кнопка „Увеличить“

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

## 1. Hinweise

### Sicherheitshinweise:

- Die Waage darf nicht von Personen mit medizinischen Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) verwendet werden. Andernfalls kann deren Funktion beeinträchtigt sein.
- Nicht während der Schwangerschaft benutzen. Aufgrund des Fruchtwassers kann es zu Messungenauigkeiten kommen.
- Achtung, steigen Sie nicht mit nassen Füßen auf die Waage und betreten Sie die Waage nicht, wenn die Oberfläche feucht ist – Rutschgefahr!
- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie Batterien und Waage für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch.
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern (Erstickungsgefahr).
- Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.

### Allgemeine Hinweise:

- Das Gerät ist nur zur Eigenanwendung, nicht für den medizinischen oder kommerziellen Gebrauch vorgesehen.
- Beachten Sie, dass technisch bedingt Messtoleranzen möglich sind, da es sich um keine geeichte Waage für den professionellen, medizinischen Gebrauch handelt.
- Die Belastbarkeit der Waage beträgt max 150 kg (330 lb, 24 St). Bei der Gewichtsmessung und bei der Knochenmassebestimmung werden die Ergebnisse in 100 g-Schritten (0,2 lb, 1/4 St) angezeigt. Die Messergebnisse des Körperfett-, Körperwasser- und Muskelanteils werden in 0,1%-Schritten angezeigt.
- Im Auslieferungszustand ist die Waage auf die Einheiten „cm“ und „kg“ eingestellt. Auf der Rückseite der Waage befindet sich ein Schalter mit dem Sie auf „inch“, „Pfund“ und „Stones“ (lb, St) umstellen können.
- Stellen Sie die Waage auf einen ebenen festen Boden; ein fester Bodenbelag ist Voraussetzung für eine korrekte Messung.
- Von Zeit zu Zeit sollte das Gerät mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel, und halten Sie das Gerät niemals unter Wasser.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien, starken Temperaturschwankungen und zu nahen Wärmequellen (Öfen, Heizungskörper).
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Alle Waagen entsprechen der EG Richtlinie 89/336 + Ergänzungen. Sollten Sie noch Fragen zur Anwendung unserer Geräte haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Kundenservice.

## 2. Informationen zur Diagnosewaage

### Das Messprinzip der Diagnosewaage

Diese Waage arbeitet mit dem Prinzip der B.I.A., der Bioelektrischen-Impedanz-Analyse. Dabei wird innerhalb von Sekunden durch einen nicht spürbaren, völlig unbedenklichen und ungefährlichen Strom eine Bestimmung von Körperanteilen ermöglicht. Mit dieser Messung des elektrischen Widerstandes (Impedanz) und der Einberechnung von Konstanten bzw. individuellen Werten (Alter, Größe, Geschlecht, Aktivitätsgrad) kann der Körperfettanteil und weitere Größen im Körper bestimmt werden.

Muskelgewebe und Wasser haben eine gute elektrische Leitfähigkeit und daher einen geringeren Widerstand.

Knochen und Fettgewebe hingegen haben eine geringe Leitfähigkeit, da die Fettzellen und Knochen durch sehr hohen Widerstand den Strom kaum leiten.

Beachten Sie, dass die von der Diagnosewaage ermittelten Werte nur eine Annäherung an die medizinischen, realen Analysewerte des Körpers darstellen. Nur der Facharzt kann mit medizinischen Methoden (z.B. Computertomografie) eine exakte Ermittlung von Körperfett, Körperwasser, Muskelanteil und Knochenbau durchführen.

### Allgemeine Tipps

- Wiegen Sie sich möglichst zur selben Tageszeit (am besten morgens), nach dem Toilettengang, nüchtern und ohne Bekleidung, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.
- Wichtig bei der Messung: Die Ermittlung des Körperfettes darf nur barfuß und kann zweckmäßig mit schwach befeuchteten Fußsohlen vorgenommen werden. Völlig trockene Fußsohlen können zu unbefriedigenden Ergebnissen führen, da diese eine zu geringe Leitfähigkeit aufweisen.
- Stehen Sie während des Messvorgangs still.
- Warten Sie einige Stunden nach ungewohnter körperlicher Anstrengung.
- Warten Sie ca. 15 Minuten nach dem Aufstehen, damit sich das im Körper befindliche Wasser verteilen kann.

### Einschränkungen

Bei der Ermittlung des Körperfettes und der weiteren Werte können abweichende und nicht plausible Ergebnisse auftreten bei:

- Kindern unter ca. 10 Jahren,
- Leistungssportlern und Bodybuildern,
- Schwangeren,
- Personen mit Fieber, in Dialysebehandlung, Ödem-Symptomen oder Osteoporose,
- Personen, die kardiovaskuläre Medizin einnehmen,
- Personen, die gefäßerweiternde oder gefäßverengende Medikamente einnehmen,
- Personen mit erheblichen anatomischen Abweichungen an den Beinen bezüglich der Gesamtkörpergröße (Beinlänge erheblich verkürzt oder verlängert).

## 3. Batterien

Falls vorhanden, ziehen Sie den Batterie-Isolierstreifen am Batteriefachdeckel beziehungsweise entfernen Sie die Schutzfolie der Batterie und setzen Sie die Batterie gemäß Polung ein. Zeigt die Waage keine Funktion, so entfernen Sie die Batterie komplett und setzen Sie sie erneut ein.

Ihre Waage ist mit einer „Batteriewechselanzeige“ ausgestattet. Beim Betreiben der Waage mit zu schwacher Batterie erscheint auf dem Anzeigenfeld „Lo“, und die Waage schaltet sich automatisch aus. Die Batterie muss in diesem Fall ersetzt werden (1 x 3 V Lithium CR 2032).

## 4. Benutzung

### 4.1 Gewicht messen

Tippen Sie mit dem Fuß schnell und kräftig auf die Trittpläche Ihrer Waage. Es erscheint als Selbsttest die komplette Displayanzeige bis „0.0“ angezeigt wird. Nun ist die Waage zum Messen Ihres Gewichtes bereit. Stellen Sie sich nun auf die Waage. Stehen Sie ruhig auf der Waage mit gleichmäßiger Gewichtsverteilung auf beiden Beinen. Die Waage beginnt sofort mit der Messung. Kurz darauf wird das Messergebnis angezeigt.

Wenn Sie die Trittpläche verlassen, schaltet sich die Waage nach einigen Sekunden ab.



### 4.2 Benutzerdaten einstellen

Um Ihren Körperfettanteil und weitere Körperwerte ermitteln zu können, müssen Sie die persönlichen Benutzerdaten einspeichern.

Die Waage verfügt über 10 Benutzerspeicherplätze, auf denen Sie und die Mitglieder Ihrer Familie die persönlichen Einstellungen abspeichern und wieder abrufen können.

Schalten Sie die Waage ein indem Sie kurz auf die Trittpläche treten. Warten Sie, bis in der Anzeige „0.0“ erscheint.

Drücken Sie dann „SET“. Im Display erscheint nun blinkend der erste Speicherplatz. Nun können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

Speicherplatz	1 bis 10
Körpergrösse	100 bis 220 cm (3'-03" bis 7'-03")
Alter	10 bis 100 Jahre
Geschlecht	männlich (  ) , weiblich (  )
Aktivitätsgrad	1 bis 5

Mit kurzem oder langem Drücken der Taste auf ▲ oder ab ▼ können Sie die jeweiligen Werte einstellen. Bestätigen Sie die Werte jeweils mit „SET“.

Die hiermit gespeicherten Werte werden nacheinander nochmals angezeigt. Die Waage schaltet sich daraufhin automatisch ab.

### Aktivitätsgrade:

Bei der Auswahl des Aktivitätsgrades ist die mittel- und langfristige Betrachtung entscheidend.

- **Aktivitätsgrad 1:** Keine körperliche Aktivität.
- **Aktivitätsgrad 2:** Geringe körperliche Aktivität.  
Wenige und leichte körperliche Anstrengungen (z.B. Spazierengehen, leichte Gartenarbeit, gymnastische Übungen).
- **Aktivitätsgrad 3:** Mittlere körperliche Aktivität.  
Körperliche Anstrengungen, mindestens 2 bis 4 mal pro Woche, jeweils 30 Minuten.
- **Aktivitätsgrad 4:** Hohe körperliche Aktivität.  
Körperliche Anstrengungen, mindestens 4 bis 6 mal pro Woche, jeweils 30 Minuten.
- **Aktivitätsgrad 5:** Sehr hohe körperliche Aktivität.  
Intensive körperliche Anstrengungen, intensives Training oder harte körperliche Arbeit, täglich, jeweils mindestens 1 Stunde.




### 4.3 Messung durchführen

Nachdem alle Parameter eingegeben wurden, können nun Gewicht, Körperfett und die weiteren Werte ermittelt werden.

- Schalten Sie die Waagen an, indem Sie kurz auf die Trittpläche treten.
- Wählen Sie durch mehrfaches Drücken der Taste „User“ den Speicherplatz aus, auf dem Ihre persönliche Grunddaten gespeichert sind. Diese werden dann nacheinander angezeigt bis die Anzeige „0.0“ erscheint.
- Steigen Sie barfuß auf die Waage und achten Sie darauf, dass Sie ruhig auf den Elektroden stehen.


**Wichtig:** Es darf kein Kontakt zwischen beiden Füßen, Beinen, Waden und Oberschenkeln bestehen. Andernfalls kann die Messung nicht korrekt ausgeführt werden.

Folgende Daten werden angezeigt:

Gewicht, in kg	KG
Körperfettanteil, in %	BF
Wasseranteil in %	
Muskelanteil in %	
Knochenmasse in kg	

## 5. Ergebnisse bewerten





Diese Waage interpretiert Körperfett und Körperwasser mit folgenden Symbolen:

Körperfett	Körperwasser
 sehr gut	 sehr gut
 gut und mittel	 gut
 schlecht	 schlecht





### Körperfettanteil

Nachfolgende Körperfettwerte geben Ihnen eine Richtlinie (für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt!).

#### Mann

				
Alter	sehr gut	gut	mittel	schlecht
10-14	<11%	11-16%	16,1-23%	>23,1%
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%

#### Frau

				
Alter	sehr gut	gut	mittel	schlecht
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%




Bei Sportlern ist oft ein niedrigerer Wert festzustellen. Je nach betriebener Sportart, Trainingsintensität und körperlicher Konstitution können Werte erreicht werden, die noch unterhalb der angegebenen Richtwerte liegen.

Bitte beachten Sie jedoch, dass bei extrem niedrigen Werten Gesundheitsgefahren bestehen können.




### Körperwasser:

Der Anteil des Körperwassers liegt normalerweise in folgenden Bereichen:

#### Mann

			
Alter	schlecht	gut	sehr gut
10-100	<50	50-65%	>65

#### Frau

			
Alter	schlecht	gut	sehr gut
10-100	<45	45-60%	>60

Körperfett beinhaltet relativ wenig Wasser. Deshalb können bei Personen mit einem hohen Körperfettanteil der Körperwasseranteil unter den Richtwerten liegen. Bei Ausdauer- Sportlern hingegen können die Richtwerte aufgrund geringer Fettanteile und hohem Muskelanteil überschritten werden.

Die Körperwasserermittlung mit dieser Waage sind nicht dazu geeignet, medizinische Rückschlüsse auf z.B. altersbedingte Wassereinlagerungen zu ziehen. Fragen sie gegebenenfalls ihren Arzt.

Grundsätzlich gilt es, einen hohen Körperwasseranteil anzustreben.

## Muskelanteil:

Der Muskelanteil liegt normalerweise in folgenden Bereichen:

Mann

Alter	wenig	normal	viel
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%

Frau

Alter	wenig	normal	viel
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%

## Knochenmasse:

Unsere Knochen sind wie der Rest unseres Körpers natürlichen Aufbau-, Abbau- und Alterungsprozessen unterworfen. Die Knochenmasse nimmt im Kindesalter rasch zu und erreicht mit 30 bis 40 Jahren das Maximum. Mit zunehmendem Alter nimmt die Knochenmasse dann wieder etwas ab. Mit gesunder Ernährung (insbesondere Kalzium und Vitamin D) und regelmäßiger körperlicher Bewegung können Sie diesem Abbau ein Stück weit entgegen wirken. Mit gezieltem Muskelaufbau können Sie die Stabilität Ihres Knochengerstes zusätzlich verstärken.

Beachten Sie, dass diese Waage nicht den Kalziumgehalt der Knochen ausweist, sondern sie ermittelt das Gewicht aller Bestandteile der Knochen (organische Stoffe, anorganische Stoffe und Wasser).

**Achtung:** Bitte verwechseln Sie die Knochenmasse jedoch nicht mit der Knochendichte. Die Knochendichte kann nur bei medizinischer Untersuchung (z.B. Computertomographie, Ultraschall) ermittelt werden. Deshalb sind Rückschlüsse auf Veränderungen der Knochen und der Knochenhärte (z.B. Osteoporose) mit dieser Waage nicht möglich.

Die Knochenmasse lässt sich kaum beeinflussen, schwankt aber geringfügig innerhalb der beeinflussenden Faktoren (Gewicht, Größe, Alter, Geschlecht).

## Zeitlicher Zusammenhang der Ergebnisse

Beachten Sie, dass nur der langfristige Trend zählt. Kurzfristige Gewichtsabweichungen innerhalb von wenigen Tagen sind zumeist lediglich durch Flüssigkeitsverlust bedingt.

Die Deutung der Ergebnisse richtet sich nach den Veränderungen des Gesamtgewichts und der prozentualen Körperfett-, Körperwasser- und Muskelanteile, sowie nach der Zeitdauer mit welcher diese Änderungen erfolgen. Rasche Veränderungen im Bereich von Tagen sind von mittelfristigen Änderungen (im Bereich von Wochen) und langfristigen Änderungen (Monaten) zu unterscheiden.

Als Grundregel kann gelten, dass kurzfristige Veränderungen des Gewichts fast ausschließlich Änderungen des Wassergehalts darstellen, während mittel- und langfristige Veränderungen auch den Fett- und Muskelanteil betreffen können.

- Wenn kurzfristig das Gewicht sinkt, jedoch der Körperfettanteil steigt oder gleich bleibt, haben Sie lediglich Wasser verloren – z.B. nach einem Training, Saunagang oder einer nur auf schnellen Gewichtsverlust beschränkten Diät.
- Wenn das Gewicht mittelfristig steigt, der Körperfettanteil sinkt oder gleich bleibt, könnten Sie hingegen wertvolle Muskelmasse aufgebaut haben.

Wenn Gewicht und Körperfettanteil gleichzeitig sinken, funktioniert Ihre Diät – Sie verlieren Fettmasse. Idealerweise unterstützen Sie Ihre Diät mit körperlicher Aktivität, Fitness- oder Krafttraining.

Damit können Sie mittelfristig Ihren Muskelanteil erhöhen.

Körperfett, Körperwasser oder Muskelanteile dürfen nicht addiert werden (Muskelgewebe enthält auch Bestandteile aus Körperwasser).

## 6. Fehlmessung

Stellt die Waage bei der Messung einen Fehler fest, wird „Err“ angezeigt.

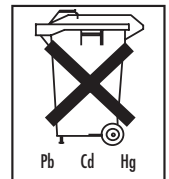
Mögliche Fehlerursachen:	Behebung:
Die Waage wurde vor dem Betreten nicht aktiviert. Wenn Sie sich auf die Waage stellen, bevor im Display „0.0“ angezeigt wird, funktioniert die Waage nicht korrekt.	Waage korrekt aktivieren und Messung wiederholen.
Die maximale Tragkraft von 150 kg wurde überschritten.	Nur maximal zulässiges Gewicht wiegen.
Der elektrische Widerstand zwischen Elektroden und Fußsohle ist zu hoch (z.B. bei starker Hornhaut).	Die Messung bitte barfuß wiederholen. Feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an. Entfernen Sie ggf. die Hornhaut an den Fußsohlen.
Sie standen zu unruhig auf der Waage.	Bitte ruhig stehen.
Der Fettanteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs (kleiner 5% oder größer 50%).	Die Messung bitte barfuß wiederholen oder feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an.
Der Wasseranteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs (kleiner 43% oder größer 75%).	Die Messung bitte barfuß wiederholen oder feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an.
Der Muskel- und Knochenanteil liegt außerhalb des messbaren Bereichs (alters- und geschlechtsabhängig).	Die Messung bitte barfuß wiederholen oder feuchten Sie ggf. Ihre Fußsohlen leicht an.

## 7. Entsorgung

Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien und Akkus sind über die speziell gekennzeichneten Sammelbehälter, die Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler zu entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.

Hinweis: Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien: Pb = Batterie enthält Blei, Cd = Batterie enthält Cadmium, Hg = Batterie enthält Quecksilber.

Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Verordnung 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.





## 8. Garantie

Sie erhalten 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum auf Material- und Fabrikationsfehler des Produktes.

Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden, die auf unsachgemässer Bedienung beruhen,
- für Verschleißteile,
- für Mängel, die dem Kunden bereits bei Kauf bekannt waren,
- bei Eigenverschulden des Kunden.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Hans Dinslage GmbH, 88524 Uttenweiler, Germany, geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unseren eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten. Weitergehende Rechte werden dem Kunden (aufgrund der Garantie) nicht eingeräumt.

## ENGLISH

Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

### 1. Notes

**Safety notes:**

- **The scales must not be used by persons with medical implants (e.g. heart pacemakers). Otherwise their function could be impaired.**
- Do not use during pregnancy. Inaccurate measurements may be caused by the amniotic fluid.
- Caution! Do not stand on the scale with wet feet and do not step on the scale when its surface is wet – danger of slipping!
- Batteries are highly dangerous if swallowed. Keep batteries and scale out of reach of small children. If batteries are swallowed, get medical help immediately.
- Keep children away from packing materials (danger of suffocation).
- Batteries must not be charged or reactivated by other means, taken apart, thrown into a fire or short-circuited.

**General notes:**

- The unit is for personal use only and is not intended for medical or commercial applications.
- Please note that technically related measuring tolerances are possible, as the scale is not calibrated for professional medical applications.
- The capacity of the scale is 150 kg (330 lb, 24 st.). For weight measurement and bone mass measurement, the results are shown in 100 g increments (0.2 lb, 1/4 st.). The measuring results of the body fat, body water and muscle percentage are shown in 0.1% increments.
- On delivery, the scale is set to "cm" and "kg". At the back of the scales is a switch with which you can switch between "inches", "pounds" and "stones" (lb, st.).
- Place the scale on a firm level floor; a firm floor covering is required for correct measurement.
- The scale should be cleaned occasionally with a damp cloth. Do not use abrasive detergents and never immerse the scale in water.
- Protect the scale against hard knocks, moisture, dust, chemicals, major temperature fluctuations and heat sources which are too close (stove, heating radiators).

- Repairs may only be carried out by customer service or authorized dealers. Before submitting any complaint, first check the batteries and replace them if necessary.
- All scales comply with EC Directive 89/336 + supplements. Should you have any questions concerning the use of our scale, please contact your dealer or customer service.

## 2. Information on the diagnostic scale

### The measuring principle of the diagnostic scale

This scale operates according to the B.I.A. principle (bioelectric impedance analysis). This enables physical relationships to be measured within seconds by means of an undetectable, completely harmless electric current. The body fat percentage and other physical relationships in the body can be determined by measuring the electrical resistance (impedance), and the inclusion in a calculation of constants and individual parameters (age, height, gender, degree of activity).

Muscle tissue and water have good electrical conductivity, and therefore lower resistance.

Bones and fatty tissue, on the other hand, have low conductivity, as fat cells and bones conduct hardly any current as a result of their very high resistance.

Please be aware that values obtained from the diagnostic scale represent only an approximation of actual analytical medical data. Only a specialist physician can accurately determine body fat, body water, muscle percentage and bone structure using medical procedures (e.g. computed tomography).

### General tips

- If possible, always weigh yourself at the same time of day (preferably in the morning), after using the toilet, on an empty stomach and unclothed, in order to achieve comparable results.
- Important for the measurement: body fat can only be measured when barefoot and with the soles of the feet slightly moist. Completely dry soles can result in unsatisfactory measurements due to inadequate conductivity.
- Stand still during the measurement.
- Wait a few hours after unaccustomed strenuous activity.
- Wait approx. 15 minutes after getting up in the morning to allow the water in the body to distribute.

### Limitations

When measuring body fat and other values, deviating and implausible results may occur in:

- children under approx. 10 years,
- competitive athletes and body builders,
- pregnant women,
- persons with fever, undergoing dialysis treatment or with symptoms of edema or osteoporosis,
- persons taking cardiovascular medication,
- persons taking vascular dilating or vascular constricting medication,
- persons with considerable anatomic deviations of the legs in relation to total body size (length of the legs considerably shortened or lengthened).

## 3. Batteries

If provided, pull out the battery insulating strip at the battery compartment or remove the protective film from the battery and insert the battery with the correct polarity. If the scale fails to operate, remove the battery completely and reinsert it.

Your scale is provided with a "Change battery" indicator. If the scale is operating with a battery which is too weak, "Lo" appears on the display and the scale will switch off automatically. In this case, the battery must be exchanged (1 x 3 V Lithium CR 2032).

## 4. Operation

### 4.1 Weight measurement

Press quickly and forcefully with your foot on the platform of your scale. As a self-test, the complete display will appear up to "0.0".

The scale is now ready to measure your weight. Step on the scale and stand still with your weight distributed evenly on both legs. The scale will start measuring your weight immediately and a short time later will display your weight.

When you step off the scale, the scale will switch off after a few seconds.

### 4.2 Setting user data

To measure your body fat percentage and other physical data, you must enter your personal user parameters.

The scale has 10 memory positions in which you and other members of your family can save and recall personal settings.

Switch on the scale by briefly stepping on the platform. Wait until the display shows "0.0".

Then press "SET". The first memory position will appear flashing on the display. Now you can enter the following settings:

Memory position	1 to 10
Body size	100 to 220 cm (3'-03" to 7'-03")
Age	10 to 100 years
Sex	male (♂), female (♀)
Degree of activity	1 to 5

You can enter the relevant settings with short or long pressure on the up button ▲ or down button ▼. Confirm the settings in each case by pressing "SET".

The values stored in this way are then shown again consecutively, after which the scale switches off automatically.

#### Degree of activity:

Selection of the degree of activity must refer to the medium and long term.

- **Degree of activity 1:** No physical activity.
- **Degree of activity 2:** Low physical activity.  
A small amount of light physical effort (e.g. short walks, light garden work, gymnastic exercises).
- **Degree of activity 3:** Medium physical activity.  
Physical effort for 30 minutes at least 2 to 4 times a week.
- **Degree of activity 4:** High physical activity.  
Physical effort for 30 minutes at least 4 to 6 times a week.
- **Degree of activity 5:** Very high physical activity.  
Intensive physical effort, intensive training or hard physical work for at least one hour daily.



### 4.3 Taking measurements

After all parameters have been entered, you can now measure your weight, body fat and the other data.

- Switch on the scale by briefly stepping on the platform.
- Select the memory position in which your personal parameters are stored by pressing the "User" button several times. These parameters will then appear in turn until the "0.0" display appears.
- Step on the scale with bare feet and stand still on the electrodes.







**Important:** There may be no contact between feet, legs, calves and thighs. Otherwise the measurement will not be performed correctly.

The following data are displayed:

Weight	KG
Body fat percentage	BF
Water percentage in %	≈
Muscle percentage	
Bone mass in kg	

### 5. Evaluation of results





This scale interprets body fat and body water with the following symbols:

Body fat	Body water
 very good	 very good
 good and average	 good
 poor	 poor





#### Body fat percentage

The following body fat percentages are for guidance (contact your physician for further information).

Man

				
Age	very good	good	average	poor
10-14	<11%	11-16%	16,1-23%	>23,1%
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%

Woman




				
Age	very good	good	average	poor
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%

A lower value is often found in athletes. Depending on the type of sports, training intensity and physical constitution, values may result which are below the recommended values stated. It should, however, be noted that there could be a danger to health in the case of extremely low values.




### Body water:

The body water percentage is normally within the following ranges:

Man

			
Age	poor	good	very good
10-100	<50	50-65%	>65

Woman

			
Age	poor	good	very good
10-100	<45	45-60%	>60

Body fat contains relatively little water. Therefore persons with a high body fat percentage have body water percentages below the recommended values. With endurance athletes, however, the recommended values could be exceeded due to low fat percentages and high muscle percentage.

Body water measurement with this scale is not suitable for drawing medical conclusions, for example concerning age-related water retention. If necessary ask your physician.

Basically, a high body water percentage should be the aim.

### Muscle percentage:

The muscle percentage is normally within the following ranges:

Man

Age	low	normal	high
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%

Woman

Age	low	normal	high
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%

### Bone mass:

Like the rest of our body, our bones are subject to the natural development, degeneration and ageing processes. Bone mass increases rapidly in childhood and reaches its maximum between 30 and 40 years of age. Bone mass reduces slightly with increasing age. You can reduce this degeneration somewhat with healthy nutrition (particularly calcium and vitamin D) and regular exercise. With appropriate muscle building, you can also strengthen your bone structure.

Note that this scale will not show you the calcium content of your bones, but will measure the weight of all bone constituents (organic substances, inorganic substances and water).

**Attention:** Please do not confuse bone mass with bone density. Bone density can be determined only by means of a medical examination (e.g. computer tomography, ultrasound). It is therefore not possible to draw conclusions concerning changes to the bones and bone hardness (e.g. osteoporosis) using this scale.

Little influence can be exerted on bone mass, but it will vary slightly within the influencing factors (weight, height, age, gender).

### Results in relation to time

Note that it is only the long-term trend which counts. Short period fluctuations in weight over a few days are mostly the result of a loss of fluid.

The interpretation of the results will depend on changes in your overall weight and body fat, body water and muscle percentages, as well as on the period during which these changes take place. Rapid changes within days must be distinguished from medium term changes (over weeks) and long term changes (months).

A basic rule is that short term changes in weight almost exclusively represent changes in water content, whereas medium and long term changes may also involve the fat and muscle percentages.

- If your weight reduces over the short term, but your body fat percentage increases or remains the same, you have merely lost water – e.g. after a training session, sauna session or a diet restricted only to rapid weight loss.
- If your weight increases over the medium term and the body fat percentage falls or stays the same, then you could have built up valuable muscle mass.

If your weight and body fat percentage fall simultaneously then your diet is working – you are losing fat mass. Ideally you should support your diet with physical activity, fitness or power training. By this means, you can increase your muscle percentage over the medium term.

## 6. Incorrect measurement

If the scale detects an error during measurement, this is indicated with "Err".

Possible causes of error:	Remedy:
The scale was not activated before you stood on it. If you stand on the scale before "0.0" appears in the display, the scale will not function correctly.	Activate the scale correctly and repeat the measurement.
The maximum capacity of 150 kg has been exceeded.	Weigh only the maximum permissible weight.
The electrical resistance between the electrodes and the soles of the feet is too high (e.g. in the case of thick calluses).	Repeat the measurement barefoot. If necessary, moisten the soles of your feet slightly. If necessary, remove the calluses from the soles of your feet.
You are standing unsteadily on the scale.	Keep still while standing on the scale.
The fat percentage is outside the measurable range (less than 5% or greater than 50%).	Repeat the measurement barefoot or, if necessary, moisten the soles of your feet slightly.
The water percentage is outside the measurable range (less than 43% or greater than 75%).	Repeat the measurement barefoot or, if necessary, moisten the soles of your feet slightly.
The muscle and bone percentages are outside the measurable range (age and gender related).	Repeat the measurement barefoot or, if necessary, moisten the soles of your feet slightly.

## 7. Disposal

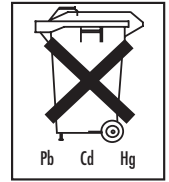
Used, fully discharged batteries must be disposed of in a specially labeled collection container, at toxic waste collection points or through an electrical retailer. You are under legal obligation to dispose of batteries correctly.

Note: You will find these markings on batteries containing harmful substances: Pb = battery containing lead, Cd = battery containing cadmium, Hg = battery containing mercury.

Please dispose of the blanket in accordance with the directive 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

If you have any queries, please refer to the local authorities responsible for waste disposal.

Sírvase leer las presentes instrucciones para el uso detenidamente; guarde el manual para usarlo ulteriormente; póngalo a disposición de otros usuarios y observe las instrucciones.



## FRANÇAIS

Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes.

### 1. Remarques

#### Remarques de sécurité

- **Cette balance ne doit pas être utilisée par des personnes munies d'implants médicaux (stimulateurs cardiaques, par exemple). Sinon leur fonctionnement risque d'être entravé.**
- Ne pas utiliser pendant la grossesse. En raison du liquide amniotique, les mesures risquent d'être imprécises.
- Attention, ne montez pas sur la balance les pieds mouillés et ne posez pas les pieds sur le plateau de pesée s'il est humide – vous pourriez glisser!
- Les piles avalées risquent de mettre la vie en danger. Laissez les piles et la balance hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une pile a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
- Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants (risque d'asphyxie).
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni réactivées par d'autres méthodes ni démontées ni jetées dans le feu ni court-circuitées.

#### Remarques générales

- L'appareil est prévu strictement pour un usage personnel et non pas à des fins médicales ou commerciales.
- Notez que des variations de mesure d'ordre technique sont possibles, car cette balance n'est pas étalonnée en vue d'un usage médical professionnel.
- La portée maximale de la balance est de 150 kg (330 lb, 24 st.). Lors de la pesée et de la détermination de la masse osseuse, les résultats s'affichent par incréments de 100 g (0,2 lb, 1/4 st.). Les résultats de mesure du taux de graisse corporelle, de masse hydrique et de masse musculaire s'affichent par incréments de 0,1 %.
- A la livraison de la balance, le réglage des unités est en « cm » et « kg ». Au dos de la balance, un interrupteur vous permet de commuter sur « inch », « livres » et « stones » (lb, st).
- Posez la balance sur un sol plan et stable; une surface ferme est la condition préalable à une mesure exacte.
- De temps en temps, nettoyez l'appareil avec un chiffon humide. N'utilisez pas de nettoyeur agressif et ne mettez jamais l'appareil sous l'eau.
- Mettez la balance à l'abri des chocs, de l'humidité, de la poussière, des produits chimiques, des fortes variations de température et évitez la proximité de sources de chaleur (fourneaux, radiateurs de chauffage).

- Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service après-vente de revendeurs agréés. Cependant, avant de faire une réclamation, contrôlez d'abord les piles et changez-les, le cas échéant.
- Toutes les balances sont conformes à la directive 89/336 CEE et ses compléments. Pour toute question sur l'utilisation de nos appareils, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente.

## 2. Informations sur la balance impédancemètre

### Principe de mesure de la balance impédancemètre

Cette balance fonctionne selon le principe d'analyse d'impédance bioélectrique (B.I.A). A cet effet, un courant imperceptible, absolument sans risque et sans danger permet de connaître en quelques secondes le taux des tissus corporels. La mesure de la résistance électrique (impédance) ainsi que la prise en compte de constantes et, le cas échéant, de données individuelles (âge, taille, sexe, activité physique) permet de définir le taux de graisse corporelle et d'autres paramètres physiques.

Le tissu musculaire et l'eau ont une bonne conductibilité électrique et donc une faible résistance. Par contre, les os et le tissu adipeux a une faible conductibilité, car les os et les cellules adipeuses sont très peu conducteurs en raison de leur résistance très élevée.

Notez que les valeurs déterminées par la balance impédancemètre ne représentent que des approximations par rapport aux analyses physiques effectives d'ordre médical. Seul un médecin spécialisé peut déterminer avec précision la graisse corporelle, la masse hydrique, le taux de masse musculaire et la masse osseuse par des méthodes médicales (tomographie, par ex.).

### Conseils généraux

- Pesez-vous, si possible, à la même heure (de préférence le matin), après la selle, à jeun et nu(e) afin d'obtenir des résultats comparables.
- Important: La détermination de la graisse corporelle doit toujours être faite pieds nus; si nécessaire, elle peut s'effectuer la plante des pieds légèrement humide. Il se peut que des mesures effectuées avec les pieds complètement secs ne conduisent pas à des résultats satisfaisants, car leur conductibilité est trop faible.
- Ne bougez pas pendant la mesure.
- Attendez quelques heures après un effort physique inhabituel.
- Après votre lever, attendez 15 minutes environ avant de faire la mesure pour que l'eau puisse se répartir dans le corps.

### Restrictions

Il se peut que la détermination de la graisse corporelle et d'autres données présente des écarts et des résultats non plausibles dans les cas suivants:

- les enfants de moins de 10 ans environ,
- les sportifs de haut niveau et les personnes pratiquant le bodybuilding,
- les femmes enceintes,
- les personnes fiévreuses, en dialyse, présentant des symptômes d'œdèmes ou d'ostéoporose,
- les personnes sous traitement médical cardiovasculaire,
- les personnes prenant des médicaments vasodilatateurs ou vasoconstricteurs,
- les personnes présentant des écarts anatomiques sérieux des jambes par rapport à leur taille (jambes nettement courtes ou longues).

## 3. Piles

Tirez éventuellement sur la languette isolante de la pile sur le couvercle du compartiment à piles ou retirez le film de protection de la pile et introduisez-la en respectant la polarité. Si la balance n'affiche aucune fonction, retirez complètement la pile et remettez-la en place.



Votre balance est pourvue d'un « affichage de changement de piles ». En cas d'utilisation de la automatiquement. Il est alors temps de remplacer la pile (1 x 3 V Lithium CR 2032).

## 4. Utilisation

### 4.1 Pesée

Du pied, donnez un petit coup énergique sur le plateau de votre balance. La balance effectuant un contrôle automatique, elle affiche la totalité de l'écran jusqu'à « 0.0 ».

La balance est prête à mesurer votre poids. Montez sur la balance. Tenez-vous debout immobile sur la balance en répartissant votre poids de manière égale sur les deux jambes. La balance commence la mesure immédiatement. Le résultat de la mesure s'affiche presque aussitôt.

Quand vous quittez le plateau, la balance s'éteint au bout de quelques secondes.

### 4.2 Réglages des données de l'utilisateur

Pour déterminer le taux de graisse corporelle et les autres paramètres, il faut enregistrer les données individuelles de l'utilisateur.

La balance est équipée de 10 positions de mémoire d'utilisateurs permettant d'enregistrer et d'afficher les réglages individuels pour vous et les membres de votre famille.

Pour mettre la balance en marche, posez brièvement le pied sur le plateau et attendez que « 0.0 » s'affiche.

Ensuite appuyez sur « REGLAGE ». La première position de mémoire clignote au panneau d'affichage. Vous pouvez alors effectuer les réglages suivants:

Position de mémoire	1 à 10
Taille	100 à 220 cm (3'-03" à 7'-03")
Age	10 à 100 ans
Sexe	masculin (♂), féminin (♀)
Degré d'activité	1 à 5

Appuyez brièvement ou longuement sur la touche ▲ pour augmenter ou ▼ pour diminuer les valeurs de réglage. Validez chacune de vos données en appuyant sur « REGLAGE ».

Après avoir été enregistrés, les réglages effectués s'affichent à nouveau les uns après les autres.

Ensuite la balance s'arrête automatiquement.

### Niveaux d'activité

Le niveau d'activité sera sélectionné en fonction des perspectives à moyen et à long terme.

- **Niveau d'activité 1:** aucune activité physique.
- **Niveau d'activité 2:** activité physique réduite.  
Peu d'efforts physiques et efforts limités (promenade, jardinage facile, exercices de gymnastique, par ex.).
- **Niveau d'activité 3:** activité physique moyenne.  
Efforts physiques au moins 2 à 4 fois par semaine pendant 30 minutes.
- **Niveau d'activité 4:** activité physique intense.  
Efforts physiques au moins 4 à 6 fois par semaine pendant 30 minutes
- **Niveau d'activité 5:** activité physique très intense.  
Efforts physiques très prononcés, entraînement intense ou travail physique dur quotidiennement, 1 heure au moins.

### 4.3 Effectuer une mesure

Quand tous les paramètres ont été entrés, il est possible de déterminer le poids, la graisse corporelle et les autres valeurs.

- Mettez la balance en marche en posant brièvement le pied sur le plateau.
- Appuyez plusieurs fois sur la touche « Utilisateur » pour sélectionner la position de mémoire où sont enregistrées vos données de base personnelles. Elles s'affichent les unes après les autres jusqu'à ce que « 0.0 » s'affiche.
- Montez pieds nus sur la balance et restez immobile sur les électrodes.







**Important:** Il ne faut en aucun cas qu'il y ait un contact entre les deux pieds, jambes, mollets et cuisses. Sinon, la mesure ne peut pas être faite de manière correcte.

Les données suivantes s'affichent:

Poids en kg	KG
Taux de graisse corporelle en %	BF
Taux de masse hydrique en %	≈
Taux de masse musculaire en %	⚖️
Taux de masse osseuse en %	🦴

### 5. Evaluer les résultats





Cette balance interprète les données de graisse corporelle et de masse hydrique à l'aide des symboles suivants:

Graisse corporelle	Masse hydrique
 très bien	 très bien
 bien et moyen	 bien
 mauvais	 mauvais





### Taux de graisse corporelle

Les taux de graisse corporelle suivants sont donnés à titre indicatif (pour avoir plus d'informations, adressez-vous à votre médecin!).

Hommes

Age	 très bien	 bien	 moyen	 mauvais
10-14	<11%	11-16%	16,1-23%	>23,1%
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%

Femmes

Age	 très bien	 bien	 moyen	 mauvais
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%




Chez les sportifs, les valeurs sont souvent plus basses. En fonction du type de sport pratiqué, de l'intensité de l'entraînement et de la constitution physique de la personne, il se peut que les taux obtenus soient encore inférieurs aux taux de référence.

Notez cependant que des valeurs extrêmement basses peuvent représenter des risques pour la santé.




### Taux de masse hydrique:

Le taux de masse hydrique se situe normalement dans les zones suivantes:

Hommes

			
Age	mauvais	bien	très bien
10-100	<50	50-65%	>65

Femmes

			
Age	mauvais	bien	très bien
10-100	<45	45-60%	>60

La graisse corporelle contient relativement peu d'eau. Il est donc possible que chez les personnes dont le taux de graisse corporelle est élevé, le taux de masse hydrique soit inférieur aux données de référence. Par contre, chez les personnes pratiquant des sports d'endurance, le taux de masse hydrique peut être supérieur aux données de référence en raison d'un taux de graisse corporelle inférieur et un taux de masse musculaire supérieur.

Le taux de masse hydrique déterminé sur cette balance ne permet pas de tirer des conclusions d'ordre médical sur la rétention d'eau dans les tissus dûe à l'âge. Le cas échéant, demandez à votre médecin. De manière générale, un taux de masse hydrique élevé est souhaitable.

### Taux de masse musculaire

Le taux de masse musculaire se situe normalement dans les plages suivantes:

Hommes

Age	faible	normal	élevé
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%

Femmes

Age	faible	normal	élevé
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%

### Masse osseuse

Notre squelette, tout comme le reste du corps, est soumis à des phases naturelles de croissance, de dégradation et de vieillissement. La masse osseuse augmente rapidement au cours de l'enfance pour atteindre son maximum à l'âge de 30 à 40 ans. Avec l'âge, la masse osseuse diminue ensuite. Il est possible de lutter en partie contre cette dégénérescence par une alimentation saine (calcium et vitamine D surtout) et par un exercice physique régulier. Une musculation adaptée vous permettra en plus de stabiliser le support osseux.

Notez que cette balance n'indique par la teneur en calcium du squelette mais qu'elle détermine le poids de tous les constituants des os (matières organiques, matières inorganiques et eau).

**Attention:** Ne confondez pas cependant la masse osseuse et la densité osseuse. Pour déterminer la

densité osseuse, il faut procéder à un examen médical (tomographie, échographie, par ex.). C'est pourquoi cette balance ne permet pas de tirer de conclusions sur les modifications et la dureté des os (ostéoporose, par ex.).

La masse osseuse n'est guère soumise à des influences, mais elle varie légèrement sous l'effet de certains facteurs (poids, taille, âge, sexe).

### **Corrélation des résultats dans le temps**

Notez que seule compte la tendance à long terme. Des écarts de poids de courte durée enregistrés en l'espace de quelques jours ne sont dus qu'à une simple perte de liquides dans la plupart des cas.

L'interprétation des résultats dépend des modifications du poids d'ensemble et des pourcentages de graisse corporelle, de masse hydrique et musculaire ainsi que de la durée de ces changements. Il faut distinguer les modifications rapides (de l'ordre de quelques jours) des modifications à moyen terme (de l'ordre de quelques semaines) et à long terme (plusieurs mois)

La règle générale peut être la suivante : les modifications de poids à court terme représentent presque exclusivement des changements de la teneur en eau, alors que les modifications à moyen et à long terme peuvent aussi concerner le taux de graisse et de masse musculaire.

- Si votre poids diminue à court terme, alors que le taux de graisse corporelle augmente ou reste stable, vous n'avez perdu que de l'eau, par exemple suite à un entraînement, une séance de sauna ou un régime visant uniquement à une perte de poids rapide.
- Si votre poids augmente à moyen terme, alors que le taux de graisse corporelle diminue ou reste stable, il se pourrait au contraire que vous ayez augmenté la masse musculaire, ce qui est précieux.

Si votre poids et votre taux de graisse corporelle diminuent simultanément, cela signifie que votre régime fonctionne: vous perdez de la graisse. L'activité physique, les séances de mise en forme ou de musculation seront les compléments parfaits de votre régime. Ils vous permettent d'augmenter votre taux de masse musculaire à moyen terme.

Il ne faut pas additionner la graisse corporelle, la masse hydrique ou musculaire (le tissu musculaire contient aussi des constituants de la masse hydrique).

## **6. Mesures erronées**

Si la balance détecte une erreur au cours d'une mesure, « Err » s'affiche.

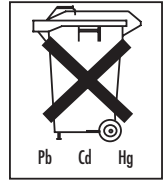
<b>Causes possibles d'erreur:</b>	<b>Correction:</b>
La balance n'a pas été activée avant son utilisation. Si vous montez sur la balance avant que « 0.0 » s'affiche, elle ne fonctionne pas correctement.	Activer la balance correctement et reprendre la mesure.
La portée maximale de 150 kg a été dépassée.	Peser uniquement le poids maximal autorisé.
La résistance électrique entre les électrodes et la plante du pied est trop forte (en cas de callosités épaisses, par ex.).	Refaire la mesure pieds nus. Si besoin, humidifier légèrement la plante des pieds. Le cas échéant, enlever les callosités de la plante des pieds.
Vous n'êtes pas resté immobile sur la balance.	Tenez-vous immobile.
Le taux de graisse corporelle se trouve au-delà de la plage de mesure (inférieur à 5% ou supérieur à 50%).	Répéter la mesure pieds nus ou le cas échéant, humidifier légèrement la plante des pieds.
Le taux de masse hydrique se trouve au-delà de la plage de mesure (inférieur à 43% ou supérieur à 75%).	Répéter la mesure pieds nus ou le cas échéant, humidifier légèrement la plante des pieds.
Le taux de masse musculaire et osseuse n'est pas compris dans la plage de mesure (en fonction de l'âge et du sexe).	Répéter la mesure pieds nus ou le cas échéant, humidifier légèrement la plante des pieds.

## 7. Elimination

Les piles et les batteries usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou déposées chez un revendeur d'appareils électriques. La législation vous oblige d'éliminer les piles.

Remarque: Ces marquages figurent sur les piles contenant des substances toxiques: Pb = pile contenant du plomb, Cd = pile contenant du cadmium, Hg = pile contenant du mercure.

Veillez éliminer l'appareil suivant la directive relative aux vieux appareils électriques et électroniques 2002/96/EC – WEEE (Déchets des équipements électriques et électroniques). Pour toute question, veuillez vous adresser aux autorités de la commune compétentes pour le traitement des déchets.



Sírvase leer las presentes instrucciones para el uso detenidamente; guarde el manual para usarlo ulteriormente; póngalo a disposición de otros usuarios y observe las instrucciones.

## 1. Indicaciones

### Instrucciones de seguridad:

- **Esta báscula no debe ser utilizada por personas que lleven implantes médicos (por ejemplo, marcapasos cardíacos). De lo contrario podría afectar a la función de dichos implantes.**
- No utilizar durante el embarazo. Es posible que las mediciones sean inexactas debido al líquido de amniótico.
- Atención, nunca suba a la báscula con los pies mojados ni cuando la superficie de la báscula esté húmeda. ¡Peligro de resbalamiento!
- Las pilas pueden llegar a ser un peligro mortal, si son ingeridas. Guarde las pilas y la báscula en lugares fuera del alcance de los niños. Si se ha ingerido una pila, haga uso inmediato de ayuda médica.
- Mantenga el material de embalaje fuera del alcance de los niños (peligro de asfixia).
- Las pilas no deben ser recargadas ni reactivadas con otros medios; tampoco deben ser desarmadas, echadas al fuego o cortocircuitadas.

### Instrucciones generales:

- El presente aparato está destinado únicamente para la aplicación propia, no habiéndose previsto un uso médico ni comercial.
- Tenga en cuenta que puede haber tolerancias de medición por razones técnicas, ya que no se trata de una báscula calibrada para el uso profesional médico.
- La capacidad de carga máxima de la báscula es de 150 kg (330 lb, 24 St). Los resultados de la medición de peso y de la determinación de la masa ósea están indicados en intervalos de 100 g (0,2 lb, 1/4 St). Los resultados de la medición de la masa adiposa, líquida y muscular del cuerpo están indicados en intervalos de 0,1%.
- La báscula viene ajustada de fábrica con las unidades "cm" y "kg". En el lado trasero de la báscula se encuentra instalado un interruptor que permite usar las unidades "pulgadas", "libras" y "piedras" (lb, St).
- Coloque usted la báscula sobre una superficie plana y firme; esta es una condición imprescindible para que la medición sea correcta.
- Es aconsejable limpiar de vez en cuando el aparato con un paño húmedo. No utilice a tal efecto detergentes agresivos y nunca lave el aparato bajo agua.
- Proteja la báscula contra golpes, humedad, polvo, productos químicos, grandes fluctuaciones de temperatura y no la coloque cerca de fuentes de calor intenso (estufas, calefacciones, radiadores).
- Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por el servicio postventa bien por agentes autorizados. No obstante, antes de hacer una reclamación compruebe usted las pilas y, si fuera necesario, cámbielas.
- Todas las básculas cumplen con la directriz 89/336 de la CE y sus suplementos. Si usted tuviera aún consultas sobre la aplicación de nuestros aparatos, diríjase a su agente autorizado o al servicio postventa.

## 2. Informaciones sobre la báscula de diagnóstico

### El principio de medición de la báscula de diagnóstico

Esta báscula funciona según el principio A.I.B., el Análisis de la Impedancia Bioeléctrica. A tal efecto se hace pasar por el cuerpo durante pocos segundos una corriente eléctrica completamente inofensiva e imperceptible que permite una determinación de las masas corporales. Mediante esta medición de la

resistencia eléctrica (impedancia) y con el cálculo de las constantes, o bien, de los valores individuales (edad, estatura, sexo, grado de actividad) es posible determinar la masa adiposa corporal y otras magnitudes del cuerpo.

El tejido muscular y el líquido presentan una buena conductividad eléctrica ejerciendo así poca resistencia al paso de la corriente eléctrica.

En cambio la conductividad de los huesos y del tejido graso es muy baja ya que las células grasas y óseas oponen una gran resistencia al paso de la corriente eléctrica.

Observe que los valores determinados por la báscula de diagnóstico son sólo valores aproximados a los valores médicos reales resultantes del análisis del cuerpo. Solamente un facultativo especializado puede determinar exactamente la masa corporal adiposa, líquida, muscular y ósea, aplicando a tal fin los métodos médicos (por ejemplo, la tomografía computadorizada).

### Consejos generales

- A ser posible uno debe pesarse a la misma hora del día (lo ideal es por la mañana), después de la primera defecación, en ayunas y sin ropa, a fin de obtener resultados comparables.
- Importante durante la medición: La determinación de la masa adiposa corporal siempre debe realizarse descalzo, pudiendo resultar útil humedecer ligeramente las plantas de los pies. Si las plantas de los pies están totalmente secas, los resultados pueden ser incorrectos debido a que presentan una conductividad eléctrica insuficiente.
- No se mueva durante el proceso de medición.
- Si ha realizado un ejercicio físico especialmente intenso, espere algunas horas.
- Después de levantarse, espere unos 15 minutos antes de pesarse para que el agua contenida en el organismo pueda distribuirse.

### Restricciones

En los casos siguientes es posible que durante la determinación de la masa adiposa corporal y de los otros valores mencionados se obtengan resultados divergentes o no aceptables:

- Niños menores de 10 años,
- Deportistas de competición y culturistas,
- Mujeres embarazadas,
- Personas con fiebre, sometidas a tratamiento de diálisis, edemas u osteoporosis,
- Personas que toman medicamentos cardiovasculares,
- Personas que toman medicamentos vasodilatadores o vasoconstrictores,
- Personas con discrepancias anatómicas significativas en sus extremidades inferiores en relación con la estatura total (piernas especialmente acortadas o alargadas).

## 3. Pilas

Retire la cinta aislante, si la hubiera, puesta en la tapa del compartimiento de pilas o bien retire la lámina protectora de la pila y coloque la pila observando la polaridad correcta. Si la báscula no funcionara ahora, retire la pila completa y vuelva a colocarla.

Su báscula está provista de una "indicación de cambio de pila". Si la báscula se usa con una pila demasiado débil, en la pantalla se visualizará "Lo", y la báscula se desconectará automáticamente. En este caso debe reemplazarse la pila (1 x 3 V Lithium CR 2032).

## 4. Utilización

### 4.1 Medir el peso

Presione usted rápida y fuertemente con el pie la superficie de la báscula. En primer lugar se visualiza la pantalla completa como autotest; espere hasta que aparezca "0.0".

La báscula está ahora lista para la medición de su peso. Súbase a la báscula. Permanezca quieto sobre

la báscula distribuyendo su peso homogéneamente sobre ambas piernas. La báscula inicia inmediatamente la medición. Poco después se visualiza el resultado de la medición.

La báscula se apaga por sí sola algunos segundos después de que usted se baje de ella.

## 4.2 Ajustar los datos del usuario

Para poder determinar su masa corporal adiposa y otros valores del cuerpo es necesario que usted almacene los valores personales del usuario.

La báscula dispone de lugares de almacenamiento para 10 usuarios diferentes; usted y los miembros de su familia pueden usarlos para almacenar sus ajustes personales y volver a visualizarlos.

Conecte la báscula pisándola brevemente. Espere hasta que se visualice la indicación "0.0".

Pulse ahora "SET". En la pantalla parpadea ahora el primer lugar de memorización. Ahora puede usted llevar a cabo los siguientes ajustes:

Lugar de almacenamiento	1 hasta 10
Estatura	100 hasta 220 cm (3'-03" hasta 7'-03")
Edad	10 hasta 100 años
Sexo	masculino (♂), femenino (♀)
Grado de actividad	1 hasta 5

Lleve a cabo el ajuste pulsando durante corto o largo tiempo el botón ▲ para aumentar bien ▼ para disminuir los valores correspondientes. Cada valor ajustado debe ser confirmado con "SET".

Los valores almacenados de esta manera son visualizados una vez más sucesivamente. Después de esto la báscula se desconecta automáticamente.

### Grados de actividad:

Para la selección del grado de actividad será determinante considerar la actividad a medio y largo plazo.

- **Grado de actividad 1:** No hay actividad física alguna.
- **Grado de actividad 2:** Actividad física reducida.  
Esfuerzos físicos reducidos y livianos (por ejemplo, pasear, trabajos de jardín livianos, ejercicios fáciles de gimnasia).
- **Grado de actividad 3:** Actividad física media.  
Esfuerzos físicos por lo menos 2 a 4 veces por semana, durante 30 minutos respectivamente.
- **Grado de actividad 4:** Actividad física alta.  
Esfuerzos físicos por lo menos 4 a 6 veces por semana, durante 30 minutos respectivamente.
- **Grado de actividad 5:** Actividad física muy alta.  
Esfuerzos físicos intensos, entrenamiento intenso o bien trabajo pesado, diariamente por lo menos durante 1 hora respectivamente.

## 4.3 Llevar a cabo la medición

Una vez insertados todos los parámetros puede determinarse ahora el peso, la masa adiposa y los otros valores.

- Conecte la báscula pisándola brevemente.
- Accione repetidas veces el botón "User" para seleccionar el lugar de memorización en que se encuentran almacenados sus datos básicos personales. Ahora los datos son visualizados sucesivamente hasta que aparece la indicación "0.0".
- Suba a la báscula descalzo y manténgase parado tranquilamente sobre los electrodos.



**Importante:** No debe haber contacto entre ambos pies, piernas, pantorrillas ni muslos. En caso contrario será imposible realizar la medición correctamente.







Se visualizarán los siguientes datos:

Peso en kg	KG
Masa adiposa en %	BF
Masa líquida en %	≈
Masa muscular en %	⚖️
Masa ósea en kg	🦴

## 5. Evaluar los resultados

La presente báscula interpreta la masa adiposa y la masa líquida con los siguientes símbolos:





Indicación de tendencias:

Masa adiposa	Masa líquida
 muy bueno	 muy bueno
 bueno y mediano	 bueno
 malo	 malo





### Masa adiposa corporal:

Los siguientes valores de la masa adiposa corporal servirán para orientarse (consulte a su médico para información más detallada).

Varón

Edad	 muy bueno	 bueno	 regular	 malo
10-14	<11%	11-16%	16,1-23%	>23,1%
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%

Mujer

Edad	 muy bueno	 bueno	 regular	 malo
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%




En deportistas se observa a menudo un valor más reducido. Dependiendo del tipo de deporte, de la intensidad del entrenamiento y de la constitución física, los valores alcanzables pueden ser inferiores a los valores de orientación especificados.

No obstante, observe que si los valores son extremadamente bajos, puede existir peligro para la salud.




### Masa líquida:

El porcentaje de masa líquida en el cuerpo se encuentra normalmente entre los siguientes valores:

Varón

			
Edad	malo	bueno	muy bueno
10-100	<50	50-65%	>65

Mujer

			
Edad	malo	bueno	muy bueno
10-100	<45	45-60%	>60

El contenido de agua en la masa adiposa es relativamente bajo. Por esta razón es posible que el porcentaje de masa líquida en personas con un alto porcentaje de masa adiposa, se encuentre por debajo de los valores de referencia. En cambio si se trata de deportistas perseverantes, es posible que sean sobrepasados los valores de referencia debido al bajo porcentaje de masa adiposa y alto porcentaje de masa muscular.

La determinación de la masa líquida con esta báscula no es apropiada para sacar conclusiones médicas, por ejemplo, sobre depósitos de agua debidos a la edad. En caso dado consulte a su médico.

En principio es conveniente esforzarse en obtener un alto porcentaje de masa líquida.

### Porcentaje de masa muscular:

El porcentaje de masa muscular en el cuerpo se encuentra normalmente entre los siguientes valores:

Varón

Edad	poco	normal	mucho
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%

Mujer

Edad	poco	normal	mucho
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 ósea:

Nuestros huesos, tal como las otras partes del cuerpo, están sometidos a procesos naturales de descomposición, regeneración y envejecimiento. La masa ósea aumenta rápidamente en la infancia y alcanza un máximo entre los 30 y 40 años de edad. Al aumentar la edad vuelve a reducirse levemente la masa ósea. Usted puede contrarrestar esta reducción hasta cierto punto con una alimentación sana (de alto contenido en calcio y vitamina D) y ejercicios físicos periódicos. Usted puede además reforzar adicionalmente la estabilidad de su esqueleto con una encauzada regeneración muscular.

Observe que la presente báscula no especifica el contenido de calcio de los huesos sino que determina el peso de todos los compuestos óseos (sustancias orgánicas, sustancias anorgánicas y agua).

Atención: Sin embargo, no debe confundirse la masa ósea con la densidad ósea. La densidad ósea puede ser determinada solamente en un examen médico (por ejemplo, tomografía axial computadorizada, ultrasonido). Por esta razón, mediante la presente báscula no es posible sacar conclusiones médicas sobre alteraciones de los huesos o sobre su dureza (por ejemplo, osteoporosis)

Es prácticamente imposible influir en la masa ósea, pero puede fluctuar levemente dentro de los factores influyentes (peso, estatura, edad, sexo).

## Relación cronológica de los resultados

Observe que solamente la tendencia a largo plazo es la que vale. Las fluctuaciones de peso a corto plazo dentro de pocos días se deben en la mayoría de los casos a la pérdida de líquidos.

La interpretación de los resultados depende de las variaciones de los siguientes factores:

El peso total y los porcentajes de masa adiposa, líquida y muscular así como el espacio de tiempo en que tienen lugar estas variaciones. Es necesario diferenciar aquí entre las variaciones rápidas a corto plazo (en pocos días), las variaciones a medio plazo (en semanas) y las variaciones a largo plazo (en meses).

Una regla fundamental es que las variaciones de peso a corto plazo se deben casi siempre a los cambios en el contenido de líquido corporal, mientras que las variaciones a medio plazo y a largo plazo pueden deberse también a cambios en las masas adiposa y muscular.

- En caso de que el peso se redujera a corto plazo pero la masa adiposa corporal aumentara o se mantuviera constante, significa que usted ha perdido líquido, por ejemplo, después de un entrenamiento físico, visita a la sauna o bien debido a una dieta que se ha limitado solamente a la rápida reducción del peso.
- En cambio si el peso aumentara a medio plazo reduciéndose o manteniéndose constante el porcentaje de masa adiposa, probablemente ha regenerado usted valiosa masa muscular.

Si el peso y la masa adiposa del cuerpo disminuyen simultáneamente, significa que su dieta funciona y usted está perdiendo masa adiposa. Lo ideal es complementar el régimen dietético con actividades físicas o entrenamientos para mejorar el estado físico. De esta manera usted puede aumentar a medio

## 6. Medición errónea

Si la báscula detecta un error durante la medición, se visualizará "Err".

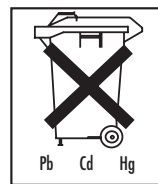
Posibles causas del error:	Solución:
No se ha activado la báscula antes de subirse a ella. Si usted se sube a la báscula antes de que se visualice "0.0" en la pantalla, la báscula no funcionará correctamente.	Active correctamente la báscula y repita la medición.
Se ha excedido la capacidad máxima de carga de 150 kg.	Mida pesos inferiores al límite máximo admisible.
La resistencia eléctrica entre los electrodos y la planta de los pies es excesiva (por ejemplo por existir una fuerte callosidad).	Repita la medición descalzo. En caso necesario, humedezca ligeramente las plantas de los pies. Si fuera necesario, saque las callosidades de las plantas de los pies.
No ha permanecido usted lo suficientemente quieto sobre la báscula.	Permanezca quieto sobre la báscula.
La masa adiposa está fuera de la gama de valores medibles (inferior a un 5 % ó superior a un 50 %)	Repita la medición con los pies descalzos o bien, humedezca levemente la planta de los pies.
La masa líquida está fuera de la gama de valores medibles (inferior a un 43% o superior a un 75%).	Repita la medición con los pies descalzos o bien, humedezca levemente la planta de los pies.
El porcentaje de masa muscular y ósea se encuentra fuera de la gama de valores medibles (en dependencia de la edad y sexo).	Repita la medición con los pies descalzos o bien, humedezca levemente la planta de los pies.

## 7. Eliminación de desechos

Las pilas normales y las pilas recargables agotadas y completamente descargadas deben ser eliminadas en los depósitos especialmente marcados para este efecto, en los puntos de recepción de basura especial o bien en las tiendas de artículos eléctricos. Conforme a la ley, usted está obligado a desechar las pilas en una de las formas anteriormente descritas.

Nota: Los siguientes símbolos se encuentran en las pilas que contienen sustancias tóxicas: Pb = esta pila contiene plomo, Cd = esta pila contiene cadmio, Hg = esta pila contiene mercurio.

Sírvase eliminar el aparato de acuerdo con la Prescripción para la Eliminación de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Desuso 2002/96/EC – WEEE („Waste Electrical and Electronic Equipment“). En caso de dudas o consultas sírvase dirigirse a las autoridades competentes para la eliminación de desechos.



## РУССКИЙ

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраняйте ее для дальнейшего использования, дайте ее прочитать и другим пользователям и строго соблюдайте приведенные в ней указания.

### 1. Указания

#### Указания по технике безопасности:

- **Запрещается пользоваться весами лицам с медицинскими имплантатами (например, со стимулятором ритма сердца). В противном случае могут произойти сбои в работе имплантантов.**
- Не использовать во время беременности.
- Внимание! Не становитесь на весы, если Ваши ноги или поверхность весов мокрые - Вы можете поскользнуться!
- При попадании в пищеварительный тракт батарейки могут представлять опасность для жизни. Храните батарейки и весы в недоступном для детей месте. Лицу, проглотившему батарейку, следует незамедлительно обратиться к врачу.
- Не допускайте попадания упаковочного материала в руки детей (опасность удушья).
- Запрещается заряжать или иными способами восстанавливать батарейки, разбирать их, бросать в огонь или накоротко замыкать полюса.

#### Общие указания:

- Прибор предназначен только для индивидуального применения и не должен использоваться в медицинских или коммерческих целях.
- Учтите, что возможны обусловленные конструкцией погрешности измерения, поскольку данные весы не являются точным прибором для профессионального медицинского использования.
- Предельно допустимая нагрузка на весы составляет 150 кг (330 фунтов, 24 стоуна). Результаты измерения веса и костной массы отображаются с шагом 100 г (0,2 фунта, 1/4 стоуна). Результаты измерений процентного содержания жировой ткани, воды и мышечной массы отображаются с шагом 0,1%.
- При продаже весы настроены на единицы измерения «см» и «кг». На задней стенке весов находится переключатель, при помощи которого Вы можете выбрать в качестве единиц измерения „дюймы“, „фунты“ и „стоуны“ (lb, St).

- Весы следует устанавливать на твердом ровном полу; твердое, не прогибающееся напольное покрытие является необходимым условием точного измерения.
- Рекомендуется периодически протирать прибор влажной тряпкой. Не используйте абразивные чистящие средства и ни в коем случае не погружайте прибор в воду.
- Оберегайте прибор от толчков, воздействия влаги, пыли, химических веществ, значительных колебаний температуры и слишком близко расположенных источников тепла (печей, радиаторов отопления).
- Ремонт разрешается выполнять только персоналу службы технического обеспечения фирмы Veuger или авторизованных торговых представителей. Прежде чем предъявлять претензию, проверьте батарейки и при необходимости замените их.
- Все весы соответствуют требованиям нормативного акта ЕС 89/336 и дополнений к нему. При возникновении вопросов по пользованию прибором обратитесь к Вашему торговому представителю или в службу технического обеспечения.

## **2.Информация о диагностических весах**

### **Принцип измерения, используемый диагностическими весами**

Данные весы работают по принципу анализа биоэлектрического сопротивления (В.І.А.). При этом определение процентного содержания различных тканей происходит всего за несколько секунд с помощью не ощутимого человеком, безопасного и не причиняющего вреда электрического тока. Используя результат измерения электрического сопротивления, ряда констант человеческого организма и индивидуальных характеристик человека (возраст, рост, пол, степень активности), можно определить процентное содержание жировой ткани и другие параметры человеческого тела.

Для мышечной ткани и воды характерна хорошая электропроводность и, следовательно, незначительное электрическое сопротивление.

Кости и жировая ткань, напротив, имеют низкую электропроводность, так как клетки жировой ткани и кости из-за очень высокого сопротивления практически не проводят электрический ток.

Следует иметь в виду, что значения, полученные при использовании диагностических весов, представляют собой лишь приблизительные, неточные данные по сравнению с результатами реальных медицинских анализов. Только врач-специалист при помощи медицинских методов (например, посредством компьютерной томографии) способен точно определить процентное содержание жировой ткани, воды, мышечной массы и скелета.

### **Общие рекомендации**

- Чтобы получать сопоставимые результаты, по возможности, измеряйте свой вес в одно и то же время суток (лучше всего по утрам), после посещения туалета, натощак и без одежды.
- При измерении важно учитывать следующее: измерение процентного содержания жировой ткани должно проводиться только босиком; подошвы стоп целесообразно слегка увлажнить. Абсолютно сухие подошвы могут стать причиной неудовлетворительного результата, так как имеют слишком низкую электрическую проводимость.
- В процессе измерения стойте неподвижно.
- После необычных физических нагрузок подождите несколько часов.
- После того, как Вы встали утром с постели, подождите около 15 минут, чтобы имеющаяся в теле вода могла равномерно распределиться.

### **Ограничения**

При определении процентного содержания жировой ткани и других параметров в следующих случаях могут быть получены отклоняющиеся и недостоверные результаты:

- у детей младше 10 лет,

- у спортсменов-профессионалов и культуристов,
- у беременных,
- у лиц с высокой температурой, лечащихся диализом, склонных к отекам или больных остеопорозом,
- у лиц, принимающих сердечно-сосудистые средства,
- у лиц, принимающих сосудорасширяющие или сосудосуживающие средства,
- у лиц со значительными анатомическими отклонениями размеров ног относительного общего роста (длина ног значительно уменьшена или увеличена).

### 3. Батарейки

Вытяните изолирующую полоску на крышке отсека для батареек (если таковая имеется) либо снимите защитную пленку с самой батарейки и установите ее в отсек, соблюдая полярность. Если весы не работают, извлеките батарейку из отсека и снова установите ее.

Весы оснащены «индикатором замены батарейки». При включении весов с разряженной батарейкой на дисплее появляется сообщение „Lo“; и весы автоматически выключаются. В этом случае необходимо заменить батарейку (1 x 3 V Lithium CR 2032).

## 4. Как пользоваться весами

### 4.1 Измерение веса

Быстро и сильно нажмите ногой на платформу весов. В порядке самотестирования отображается полная индикация дисплея, заканчивающаяся показанием „0.0“. После этого весы готовы к измерению веса. Встаньте на весы. Стойте спокойно, равномерно распределяя вес на обе ноги. Весы сразу же начинают измерение. Вскоре на дисплее появляется результат измерения.

Через несколько секунд после того, как Вы сойдете с платформы, весы отключаются.

### 4.2 Настройка пользовательских данных

Для того, чтобы можно было определить процентное содержание жировой ткани и другие параметры, следует ввести в память весов личные данные.

Весы имеют ячейки памяти на 10 пользователей, которые можно использовать для сохранения и вызова личных настроек всех членов семьи.

Включите весы непродолжительным нажатием ноги на платформу. Дождитесь появления на дисплее показания „0.0“.

Затем нажмите кнопку „SET“. На дисплее отображается (мигает) первая ячейка памяти. Теперь Вы можете сделать следующие настройки:

Ячейка памяти	от 1 до 10
Рост	от 100 до 220 см (от 3футов-03 дюймов до 7 футов-03 дюймов)
Возраст	от 10 до 100 лет
Пол	мужской (♂), женский (♀)
Уровень активности	от 1 до 5

Нажимая на кнопки «вверх»▲ или «вниз»▼ дискретно или длительно, Вы можете установить соответствующие значения. Ввод каждого значения следует подтвердить, нажав кнопку „SET“.

Записанные таким образом в память значения еще раз показываются на дисплее одно за другим. После этого весы автоматически отключаются.

### Уровни активности:

При выборе уровня активности решающим является средне- и долгосрочный аспект.

- **Уровень активности 1:** отсутствие физической активности.
- **Уровень активности 2:** незначительная физическая активность  
Малые и нетяжелые физические нагрузки (например, прогулки, легкие работы в саду, гимнастические упражнения).
- **Уровень активности 3:** средняя физическая активность.  
Физические нагрузки, не менее 2–4 раз в неделю по 30 минут.
- **Уровень активности 4:** высокая физическая активность.  
Физические нагрузки не менее 4–6 раз в неделю по 30 минут.
- **Уровень активности 5:** очень высокая физическая активность.  
Интенсивные физические нагрузки, интенсивные тренировки или тяжелая физическая работа, ежедневно, не менее чем по 1 часу.

### 4.3 Проведение измерения

После того, как были введены все параметры, можно определить вес, процентное содержание жировой ткани и другие значения.

- Включите весы, непродолжительно нажав ногой на платформу.
- Путем многократного нажатия кнопки „User“ выберите ячейку памяти, в которой сохранены Ваши личные базовые данные. Они отображаются одно за другим, затем появляется показание „0.0“.
- Встаньте босыми ногами на весы и убедитесь в том, что вы спокойно стоите на электродах.



**Важно:** при измерении не должно быть контакта между обеими ступнями, икрами, голеньями и бедрами. В противном случае измерение не может быть выполнено должным образом.

На дисплее весов отображаются следующие данные:

вес, в кг	KG
процентное содержание жировой ткани, в %	BF
процентное содержание воды в %	≈
процентное содержание мышечной ткани в %	⚖️
костная масса в кг	🦴

## 5. Анализ результатов





Эти весы помогают интерпретировать значения процентного содержания жировой ткани и воды при помощи следующих пиктограмм:

Процентное содержание жировой ткани	Процентное содержание воды
 очень хорошо	 очень хорошо
 хорошо и удовлетворительно	 хорошо
 плохо	 плохо





## Процентное содержание жировой ткани

Приведенные ниже значения процентного содержания жировой ткани представляют собой лишь ориентировочные величины (за более подробной информацией обратитесь к врачу!).

### Мужчины

				
Возраст	очень хорошо	хорошо	удовлетворительно	плохо
10-14	<11%	11-16%	16,1-23%	>23,1%
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%

### Женщины

				
Возраст	очень хорошо	хорошо	удовлетворительно	плохо
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%




У спортсменов часто бывает более низкое значение. В зависимости от вида спорта, интенсивности тренировок и физической конституции могут быть достигнуты значения, которые значительно меньше указанных ориентировочных значений.

Но учтите, что при слишком низких значениях может возникнуть опасность для здоровья.




## Процентное содержание воды:

Процентное содержание воды обычно находится в следующих пределах:

### Мужчины

			
Возраст	плохо	хорошо	очень хорошо
10-100	<50	50-65%	>65

### Женщины

			
Возраст	плохо	хорошо	очень хорошо
10-100	<45	45-60%	>60

Жировая ткань содержит относительно мало воды. Поэтому у людей с высоким процентным содержанием жировой ткани процентное содержание воды может быть меньше ориентировочных значений. У людей, занимающихся видами спорта, требующими выносливости, напротив, ориентировочные значения могут быть превышены из-за малого процентного содержания жировой ткани и большого процентного содержания мышечной ткани.

Процентное содержание воды, определенное с помощью этих весов, непригодно для того, чтобы делать медицинские заключения, например, о возрастном накоплении воды в организме. При необходимости обратитесь к врачу.

В принципе, нужно стремиться к высоким значениям процентного содержания воды.



## Процентное содержание мышечной ткани:

Процентное содержание мышечной ткани обычно находится в следующих пределах:

### Мужчины

Возраст	мало	норма	много
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%

### Женщины

Возраст	мало	норма	много
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%

## Костная масса:

Наши кости, как и остальные части тела, подвержены естественным процессам роста, распада и старения. Костная масса резко возрастает в детском возрасте и достигает своего максимума к 30–40 годам. С возрастом костная масса снова несколько уменьшается. Вы можете противодействовать этому процессу при помощи здорового питания (прежде всего, богатого кальцием и витамином D) и регулярных физических нагрузок. Целенаправленным наращиванием мускулатуры вы можете дополнительно повысить стабильность скелета.

Учтите, что эти весы не измеряют содержание кальция в крови, а определяют вес всех составных частей костей (органических и неорганических веществ и воды).

Внимание: не путайте костную массу с плотностью костей. Плотность костей может быть определена только при медицинском исследовании (например, компьютерной томографии, ультразвуковом исследовании). Поэтому с помощью этих весов нельзя сделать заключение об изменениях костей и их плотности (например, о наличии остеопороза).

На костную массу практически нельзя воздействовать, однако она незначительно изменяется в связи с колебаниями влияющих на нее факторов (вес, рост, возраст, пол).

## Временная взаимосвязь результатов

Учтите - в счет идет только долговременная тенденция. Кратковременные изменения веса в течение нескольких дней чаще всего вызываются лишь потерей жидкости.

Интерпретация результатов зависит от изменений:

общего веса и процентного соотношения жировой ткани, воды и мышечной ткани, а также от отрезка времени, на протяжении которого эти изменения происходят. Быстрые изменения в течение нескольких дней следует отличать от изменений в среднем темпе (в пределах нескольких недель) и медленных изменений (несколько месяцев).

Основным правилом может считаться, что кратковременные изменения веса почти всегда представляют собой изменения содержания воды, в то время как медленные и среднего темпа изменения могут также затрагивать процентное содержание жировой и мышечной ткани.

- Если вес снижается в течение короткого времени, то процентное содержание жировой ткани растёт или остается неизменным, это означает, что Вы потеряли лишь воду – например, после тренировки, посещения сауны либо диеты, направленной лишь на быструю потерю веса.
- Если вес возрастает в среднем темпе, а процентное содержание жировой ткани уменьшается или остается на прежнем уровне, это может означать, что Вы нарастили ценную мышечную массу.

Если вес и процентное содержание жировой ткани уменьшаются одновременно – Ваша диета эффективна, и Вы теряете жировую ткань. В идеальном случае Вы поддерживаете диету физической активностью, занимаясь фитнесом или спортом. Тем самым, Вы можете добиться среднего темпа роста процентного содержания мышечной ткани.

Проценты жировой ткани, воды или мышечной ткани нельзя складывать (мышечная ткань также содержит воду).

## 6. Неверное измерение

Если при измерении обнаружена ошибка, на дисплее появляется сообщение „Err“.

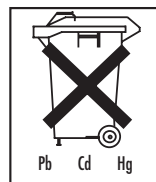
Возможные причины неполадок:	Устранение:
Весы не были активированы перед измерением. Если Вы становитесь на весы раньше, чем на дисплее появляется индикация „0.0“, весы не функционируют должным образом.	Активируйте весы согласно инструкции и повторите измерение.
Был превышен предельно допустимый вес 150 кг.	Не превышайте предельно допустимый вес.
Слишком большое электрическое сопротивление между электродами и подошвами (например, из-за сильных мозолей).	Повторите измерение босиком. При необходимости слегка смочите ступни ног; возможно, потребуется удалить мозоли.
Вы стояли на весах слишком беспокойно.	Стойте неподвижно.
Процентное содержание жировой ткани находится за пределами измеряемого диапазона (меньше 5% или больше 50%).	Повторите измерение босиком или, если потребуется, слегка смочите ступни.
Процентное содержание воды находится за пределами измеряемого диапазона (меньше 43% или больше 75%).	Повторите измерение босиком или, если потребуется, слегка смочите ступни.
Процентное содержание мышц и костей находится за пределами измеряемого диапазона (зависит от возраста и пола).	Повторите измерение босиком или, если потребуется, слегка смочите ступни.

## 7. Утилизация

Использованные, полностью разряженные батарейки и аккумуляторы должны утилизироваться помещением в специально обозначенные контейнеры, пункты сбора специальных отходов или через торговцев электротоварами. Вы обязаны по закону утилизировать батарейки.

Информация: Эти обозначения ставятся на батарейках, содержащих вредные материалы: Pb = в батарейке содержится свинец, Cd = в батарейке содержится кадмий, Hg = в батарейке содержится ртуть.

Утилизация прибора должна осуществляться в соответствии с требованиями директивы 2002/96/EC «Старые электроприборы и электрооборудование» (WEEE, Waste Electrical and Elektronik Equipment). Для получения необходимых сведений обращайтесь в соответствующий орган местного самоуправления.



## 8. Гарантия

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления на срок 36 месяцев со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Товар не подлежит обязательной сертификации

Срок эксплуатации изделия: от 3 до 5 лет

Фирма изготовитель: Бойер Гмбх, Софлингер штрассе 218,  
89077-УЛМ, Германия для фирмы Ханс Динслаге ЛТд  
88524 Уттенвайлер, Германия

Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул.Перерва, 62, корп.2  
Тел(факс) 495—658 54 90



Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_

