

# Veroval®

scale



<b>RU – Интеллектуальные бытовые весы</b> <b>Руководство по эксплуатации.....</b>	<b>2-12</b>
<b>RO – Cântar corporal inteligent</b> <b><i>Instrucțiuni de utilizare</i> .....</b>	<b>13-23</b>
<b>GR – Έξυπνη ζυγαριά</b> <b><i>Οδηγίες χρήσης</i> .....</b>	<b>24-34</b>
<b>Гарантийный сертификат/Certificat de garanție/ Έγγραφο εγγύησης .....</b>	<b>35</b>

HARTMANN



## Уважаемый покупатель!

Мы рады, что вы приобрели интеллектуальные бытовые весы фирмы HARTMANN. Бытовые весы Veroval® являются качественным изделием для оптимального измерения веса и анализа физического состояния.

Вес отображается с шагом 100 грамм. Весы утверждены для работы в бытовых условиях и самостоятельного измерения веса. При помощи этих весов можно определить следующие показатели, причем измеренные значения могут сохраняться для 4 разных людей:

- масса тела,
- удельная доля жира в теле,
- удельная доля воды в теле,
- удельная доля мышечной массы в теле,
- костная масса и
- активный метаболизм.

Данные бытовые весы работают по принципу БИА (биоимпедансный анализ). При этом в течение нескольких секунд за счет применения неощутимого удара током определяются удельные доли в теле. Посредством данного измерения электрического сопротивления (импеданса) и включения констант или индивидуальных значений (возраст, рост, пол, уровень активности) определяется удельная доля жира и других величин в теле.

С помощью прилагаемого кабеля USB можно подключить съемный дисплей весов к персональному компьютеру (ПК). На ПК можно выполнить оценку и анализ измеренных значений с помощью программного обеспечения Veroval® medi.connect.

Желаем вам доброго здоровья!



Перед первым использованием прибора внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации, поскольку точное взвешивание и корректное определение удельных долей в теле возможны только при условии надлежащего обращения с прибором. Данное руководство призвано с самого начала проинформировать вас о каждом шаге применения бытовых весов. В нем содержатся важные и полезные советы, которые помогут вам рассчитать достоверно массу тела и персональные физические данные. Используйте данный прибор в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации. Надлежаще храните руководство по эксплуатации и обеспечьте к нему доступ других пользователей. Проверьте прибор на отсутствие внешних повреждений упаковки и на комплектность содержимого.

## Комплект поставки

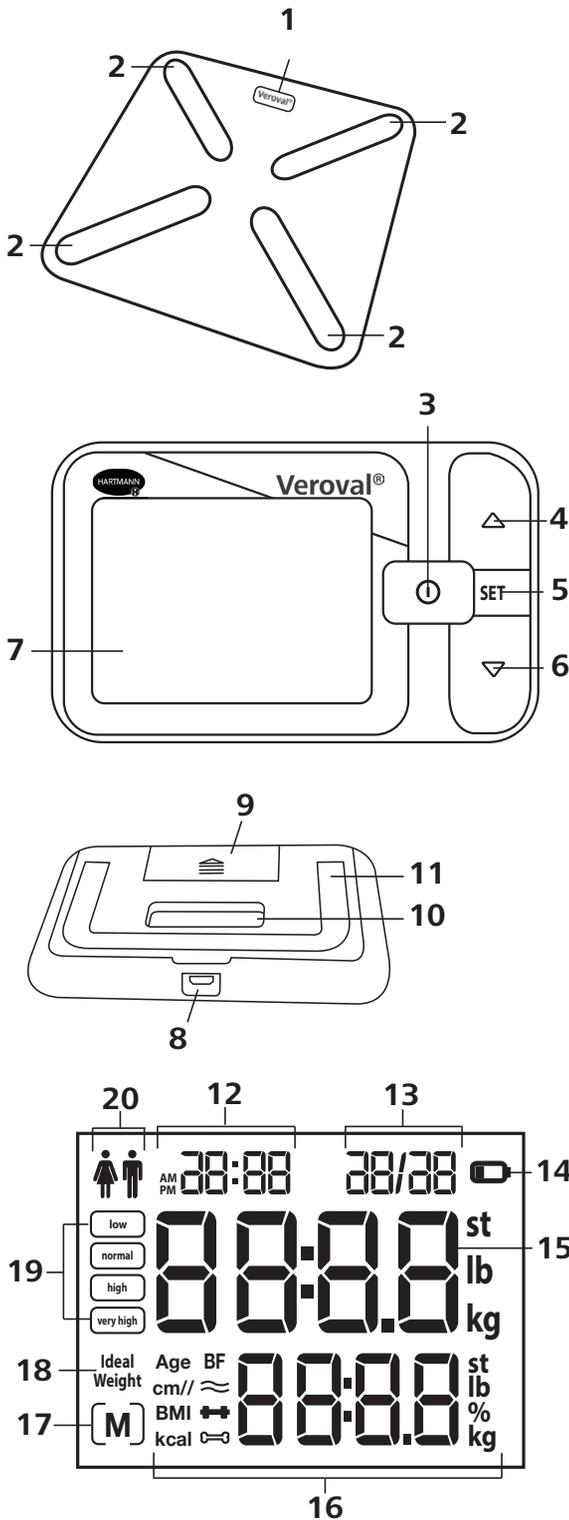
- Интеллектуальные бытовые весы (платформа)
- Съемный дисплей (панель управления)
- Батарейки таблеточного типа 2 x 3В CR2032 (для панели управления)
- Батарейки 3 x 1,5В типа AAA (для платформы)
- Кабель USB
- Руководство по эксплуатации с гарантийным сертификатом

## Содержание

## Страница

1. Описание прибора и дисплея .....	3
2. ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ .....	4
3. Информация о массе тела и физическом анализе.....	5
4. Подготовка к измерению.....	8
5. Измерение массы, проведение физического анализа.....	9
6. Функция сохранения.....	10
7. Передача измеренных значений в Veroval® medi.connect .....	11
8. Пояснение сообщений об ошибках .....	11
9. Уход за прибором .....	12
10. Условия гарантии .....	12
11. Контактные данные для вопросов клиентов.....	12
12. Технические данные .....	12

## 1. Описание прибора и дисплея



### Бытовые весы

- 1 Магнитная система для съемной панели управления
- 2 Электроды

### Съемная панель управления

- 3 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
- 4 Кнопка ВВЕРХ
- 5 Кнопка настройки SET
- 6 Кнопка ВНИЗ
- 7 ЖК-дисплей

- 8 USB порт
- 9 Отсек для батареек
- 10 Магнитное крепление
- 11 Опорная стойка

### Дисплей

- 12 Время
- 13 Дата
- 14 Символ батарейки
- 15 Масса тела
- 16 Физические данные
- 17 Режим памяти
- 18 Идеальный вес: «Ideal Weight»
- 19 Индикатор удельной доли жира в теле
- 20 Пол

### Физические данные

Age	= Возраст
cm	= Рост в см
BMI	= ИМТ (индекс массы тела)
kcal	= Базовый метаболизм в ккал
BF	= Body fat/Доля жира в теле в %
≈	= Доля воды в теле в %
⚖	= Удельная доля мышечной массы в %
🦴	= Костная масса в кг, фунтах или стоунах

### Индикатор удельной доли жира в теле

low	= Минимальная удельная доля жира в теле
нормальный	= Нормальная удельная доля жира в теле
high	= Повышенная удельная доля жира в теле
very high	= Очень высокая удельная доля жира в теле

## 2. ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

### Пояснение символов



Соблюдайте руководство по эксплуатации



Обратите внимание



Утилизируйте упаковку в соответствии с нормами защиты окружающей среды



Утилизируйте упаковку в соответствии с нормами защиты окружающей среды



Символ для обозначения электрических и электронных приборов



Постоянный ток



Декларация соответствия



Номер партии



Каталожный номер



Код переработки: прочий картон



Серийный номер



### Важные указания по применению

- Запрещается использовать бытовые весы лицам, имеющим активные медицинские имплантаты (например, кардиостимулятор). В противном случае это может негативно повлиять на функциональность таких устройств.
- Весы не предназначены для использования лицами с электропроводящими имплантатами (например, протезы тазобедренного сустава).
- Запрещено использовать во время беременности.
- Не становитесь только с одной стороны на внешнюю кромку весов (иначе существует опасность опрокидывания!).
- Держите упаковочный материал в местах, недоступных для детей (в противном случае существует опасность удушья!).
- Прибор предусмотрен только для частного применения, он не должен использоваться в медицинских или коммерческих целях.
- Обратите внимание, что возможны технически обусловленные погрешности измерения, поэтому в данном случае речь никак не может идти о профессиональном применении весов в медицинской сфере.
- Поставьте весы на ровный прочный пол; не используйте их на ковровом покрытии, а также на влажном или мокром полу. Прочное напольное покрытие является важным условием для точного измерения.
- Не становитесь на весы в носках или мокрыми ногами, иначе можно подскользнуться.
- Измерение возможно от 5 кг нагрузки.
- Максимальная нагрузка — 180 кг! Более высокая нагрузка может привести к повреждению весов.

### Электропитание (батарейки)

- Обращайте внимание на обозначения полярности: плюс (+) и минус (–).
- Используйте исключительно высококачественные батарейки (см. данные в главе 13. Технические характеристики). При использовании батареек с малой мощностью не гарантируется установленная производительность измерения.
- Запрещается одновременное использование старых и новых батареек или батареек разных производителей.
- Вынимайте использованные батарейки незамедлительно.
- Если символ батарейки  горит длительное время, то необходимо заменить батарейки. Если на платформе или на панели управления появляется сообщение об ошибке «L3-1» (платформа) или «L3-2» (панель управления), см. главу 8. Пояснение сообщений об ошибке.
- Всегда заменяйте все старые батарейки одновременно.
- Если прибор долгое время не используется, то следует извлечь батарейки во избежание утечек электролита.

## Указания по батарейкам

### ■ Опасность проглатывания

Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому храните батарейки в месте, недоступном для маленьких детей!

### ■ Опасность взрыва

Не бросайте батарейки в огонь.

■ Не заряжайте батарейки и не допускайте их короткого замыкания.

■ Если из батарейки вытек электролит, наденьте защитные перчатки и протрите отсек для батареек сухой тканью. При попадании электролита из элемента батарейки в глаза или на кожу промойте поврежденный участок водой и при необходимости обратитесь к врачу.

■ Защищайте батарейки от чрезмерного теплового воздействия.

■ Не разбирайте, не открывайте и не измельчайте батарейки.

## Указания по технике безопасности при обращении с прибором

■ Периодически очищайте бытовые весы. Не используйте агрессивные чистящие средства и никогда не опускайте прибор в воду или не держите его под струей воды.

■ Убедитесь в том, что никакая жидкость не попадает на прибор. Никогда не погружайте прибор в воду. Не промывайте прибор под струей воды.

■ Не помещайте любые предметы на бытовые весы, если они не используются.

■ Обеспечьте защиту бытовых весов от ударов, влажности, пыли, химических веществ, сильных температурных колебаний и не размещайте вблизи источников теплового воздействия (печи, отопительные приборы). Никогда не нажимайте на кнопки с усилием или с помощью острых предметов.

■ Не подвергайте бытовые весы воздействию высоких температур или сильных электромагнитных полей (например, от мобильного телефона).

■ Используйте прибор исключительно для целей, для которых он был разработан, и только способом, указанным в руководстве по эксплуатации. Любое нецелевое использование может быть опасным и привести к травмированию.

■ Не открывайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно, поскольку в этом случае не гарантируется его исправная работа. Несоблюдение данных указаний аннулирует гарантию.

## Указания по утилизации

■ В интересах охраны окружающей среды никогда не выбрасывайте использованные батарейки в бытовой мусор. Соблюдайте соответствующие действующие предписания по утилизации или воспользуйтесь общественными приемными пунктами.

■ На данное изделие распространяется Директива Европейского сообщества 2012/19/ЕС об отслуживших свой срок электрических и электронных приборах, и на нем имеется соответствующая маркировка. Никогда не выбрасывайте электронные приборы вместе с бытовыми отходами. Ознакомьтесь с существующими в вашем регионе предписаниями по надлежащей утилизации электрических и электронных приборов. Надлежащая утилизация способствует защите окружающей среды и сохранению здоровья человека.



## 3. Информация о массе тела и физическом анализе

### Принцип измерения

Данные бытовые весы работают по принципу БИА (биоимпедансный анализ). При этом в течение нескольких секунд определяются удельные доли содержания веществ в теле. Посредством данного измерения электрического сопротивления и включения констант или индивидуальных значений (возраст, рост, пол, уровень активности) определяется удельная доля жира и других величин в теле.

Мышечная ткань и вода обладают хорошей электропроводностью и по этой причине имеют низкое сопротивление. Кости и жировая ткань, напротив, обладают низкой электропроводимостью, поэтому жировые клетки и кости по причине чрезвычайно высокого сопротивления практически не проводят ток.

Учитывайте, что бытовые весы показывают значения, которые являются только приближенными к медицинским реальным данным анализа организма. Только врач узкой специализации с помощью медицинских процедур (например, компьютерной томографии) может точно определить удельную долю жира, воды и мышечной массы в теле, а также костную структуру.

### Общие советы и рекомендации

■ Для получения сопоставимых результатов взвешивайтесь, по возможности, в одно и то же время суток (желательно утром) после посещения туалета, натошак и без одежды.

■ При измерении важно следующее: измерить жир в организме можно только стоя на весах босиком и, при необходимости, со слегка увлажненными подошвами ног. Полностью сухие или сильно мозолистые подошвы ног могут привести к неудовлетворительным результатам, поскольку они имеют слишком низкую электропроводимость.

■ Во время измерения стойте ровно и спокойно.

■ Подождите несколько часов после непривычной напряженной физической активности.

■ Подождите около 15 минут после пробуждения, чтобы находящаяся в организме вода могла распределиться.

■ Важно то, что только длительная тенденция является показательной. Обычно краткосрочные колебания в весе на протяжении нескольких дней обусловлены потерей жидкости; вода в организме играет важную роль для хорошего самочувствия.

## Оценка измеренных значений

### Удельная доля жира в теле/Body fat (BF)

Показатели уровня жира в организме выводятся на дисплей и оцениваются критериями «low» (низкое), «normal» (нормальное), «high» (высокое) или «very high» (очень высокое), в зависимости от возраста и пола. Удельная доля жира в организме в %, как правило, находится в пределах следующих диапазонов (для получения подробной информации обратитесь к своему врачу).

Мужчина	low	normal	high	very high
Возраст	низкое	нормальное	высокое	очень высокое
10–14	<11	11–16	16,1–21	>21
15–19	<12	12–17	17,1–22	>22
20–29	<13	13–18	18,1–23	>23
30–39	<14	14–19	19,1–24	>24
40–49	<15	15–20	20,1–25	>25
50–59	<16	16–21	21,1–26	>26
60–69	<17	17–22	22,1–27	>27
70–100	<18	18–23	23,1–28	>28

Женщина	low	normal	high	very high
Возраст	низкое	нормальное	высокое	очень высокое
10–14	<16	16–21	21,1–26	>26
15–19	<17	17–22	22,1–27	>27
20–29	<18	18–23	23,1–28	>28
30–39	<19	19–24	24,1–29	>29
40–49	<20	20–25	25,1–30	>30
50–59	<21	21–26	26,1–31	>31
60–69	<22	22–27	27,1–32	>32
70–100	<23	23–28	28,1–33	>33

⚠ При занятиях спортом зачастую определяется низкое значение. В зависимости от вида спорта, интенсивности тренировок и физической конституции возможно получение показателей, которые могут быть еще ниже указанных стандартных значений. Обратите внимание, что при крайне низких значениях возникает опасность для здоровья.

### Удельная доля воды в теле

Удельная доля воды в теле в %, как правило, находится в пределах следующих диапазонов:

#### Мужчина

низкое	нормальное	хорошее
<50	50–65	>65

#### Женщина

низкое	нормальное	хорошее
<45	45–60	>60

### Удельная доля мышечной массы

Удельная доля мышечной массы в теле в %, как правило, находится в пределах следующих диапазонов:

#### Мужчина

Возраст	низкое	нормальное	высокое
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

#### Женщина

Возраст	низкое	нормальное	высокое
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

Как и все остальное в нашем теле, кости подвергаются естественным процессам роста, распада и старения. В детском возрасте костная масса быстро увеличивается и достигает максимума к 30–40 годам. По мере старения происходит потеря костной массы. Здоровая диета (особенно с высоким содержанием кальция и витамина D) и регулярные занятия спортом позволяют замедлить этот процесс. Также можно укрепить стабильность структуры скелета с помощью целенаправленного наращивания мышц. Обратите внимание, что данные веса измеряют минеральный баланс костной ткани. Костную массу очень трудно изменить, однако на нее незначительно может повлиять ряд факторов (вес, рост, возраст, пол). Общепризнанных указаний и рекомендаций не существует.

⚠ Не путайте костную массу с плотностью кости. Плотность кости может быть определена только в ходе медицинского обследования (например, при помощи компьютерной томографии, УЗИ). По этой причине невозможно сделать выводы об изменениях в костях и их твердости (например, наличие остеопороза) с помощью данных весов.

## Активный метаболизм (AMR = Активная скорость метаболизма)

Активный метаболизм — это количество энергии, которую использует организм в активном состоянии за день, т. е. расход калорий в ккал в день в активном состоянии. Расход энергии человеком растет с увеличением физической активности и определяется на бытовых весах по заданному уровню активности (1–5). Для сохранения текущего веса количество затраченной организмом энергии должно быть восстановлено посредством продуктов питания и напитков. Если в течение длительного периода времени в организм поступает меньше энергии, чем потребляется, то тело восполняет разность за счет имеющихся жировых отложений, что и служит причиной снижения веса. И наоборот: если в течение длительного периода времени в организм поступает больше энергии, чем вычисленный уровень активного метаболизма (AMR), то организм не успевает израсходовать избыток энергии. Избыток накапливается в организме в виде жировых отложений, и происходит прибавка в весе.

## Временная взаимосвязь результатов

Обратите внимание, что только длительная тенденция является показательной. Обычно краткосрочные отклонения веса в течение нескольких дней обусловлены потерей жидкости.

Анализ результатов направлен на изменения общего веса и процентного содержания удельной доли жира, воды и мышечной массы в теле, а также на период, в течение которого происходят данные изменения. Стремительные изменения в диапазоне нескольких дней отличаются от среднесрочных (в течение нескольких недель) и долгосрочных изменений (месяцы). Основное правило заключается в том, что краткосрочные изменения веса почти всегда представляют собой исключительно изменения содержания воды, в то время как средние и долгосрочные изменения могут также затрагивать удельную долю жира и мышечной массы в теле.

При краткосрочном снижении веса удельная масса жира в теле все-таки остается на том же уровне или увеличивается: вы просто потеряли воду, например, после тренировки, сауны или же ограничились быстрой диетой для потери веса. Если ваш вес увеличивается в среднесрочной перспективе, но удельная доля жира в теле снижается или остается неизменной: вероятно вы нарастили мышечную массу. Одновременное снижение веса и удельной доли жира в теле говорит о том, что ваша диета работает — вы теряете жировую массу. В идеальном случае вы должны поддерживать диету физической активностью, фитнесом или силовыми тренировками. Таким образом вы можете увеличить свою удельную долю мышечной массы в среднесрочной перспективе. Удельные доли в теле жира, воды и мышечной массы не складываются (мышечная ткань также содержит составляющие компоненты из удельной доли воды в теле).

## ИМТ (индекс массы тела)

Индекс массы тела (ИМТ) — это число, которое часто используется для оценки массы тела. Данное число рассчитывается из значений массы тела и роста по такой формуле:

Индекс массы тела = масса тела ÷ рост<sup>2</sup>. Единицей для ИМТ является [кг/м<sup>2</sup>]. Классификация веса на основании ИМТ у взрослых людей (в возрасте от 20 лет) имеет следующие значения:

Категория		ИМТ
Дефицит массы	Критический дефицит массы	<16
	Умеренный дефицит массы	16 - 16,9
	Незначительный дефицит массы	17–18,4
Нормальный вес		18,5–25
Избыточная масса	Предожирение	25,1–29,9
Ожирение (избыточная масса)	Ожирение, степень I	30–34,9
	Ожирение, степень II	35–39,9
	Ожирение, степень III	≥ 40

Источник: ВОЗ, 1999 (Всемирная Организация Здравоохранения)

## Указания по идеальному весу

Понятие идеального веса является строго индивидуальным. В качестве ориентира для идеального веса принимается среднее значение ИМТ при нормальном весе (21,75) по отношению к индивидуальному росту: 21,75 x рост в м<sup>2</sup> (пример расчета: 21,75 кг/м<sup>2</sup> x 1,8 м<sup>2</sup> = 70,47 кг).

## Ограничения

При измерении содержания жира в организме и других значений могут также встречаться отклоняющиеся или неправдоподобные результаты:

- у детей в возрасте до 10 лет;
- спортсменов и бодибилдеров;
- беременных женщин;
- лиц с лихорадкой, проходящих курс лечения диализом, с симптомами отека или остеопороза;
- лиц, принимающих сердечно-сосудистые препараты (затрагивающие сердечно-сосудистую систему);
- лиц, принимающих сосудорасширяющие или сосудосужающие препараты;
- лиц со значительными анатомическими отклонениями длины ног относительно общего роста (ноги слишком длинные или слишком короткие относительно общего роста человека).

## 4. Подготовка к измерению

### Установка и замена батареек

- Откройте крышку батарейного отсека на тыльной стороне бытовых весов. Установите батарейки на 1,5 В типа AAA (см. главу 12. Технические характеристики). При установке батареек обязательно соблюдайте правильную полярность («+» и «-»). Закройте крышку батарейного отсека.
- Откройте крышку батарейного отсека на тыльной стороне панели управления. Установите две батарейки таблеточного типа на 3 В CR2032 (см. главу 12. Технические характеристики). При установке батареек обязательно соблюдайте правильную полярность («+» и «-»). Закройте крышку батарейного отсека. Установите дату и время в соответствии с приведенными ниже указаниями.
- При появлении индикации состояния батареек  выполнять дальнейшие измерения невозможно и необходимо заменить батарейки в соответствии со следующими сообщениями об ошибке:  $L\bar{O}-1$  = бытовые весы;  $L\bar{O}-2$  = панель управления.
- При замене батареек сохраненные значения результатов не удаляются.

### Установка времени, даты и единицы измерения

 Обязательно установите правильные дату и время. Только так можно правильно сохранять измеренные значения с маркировкой даты и времени, а также вызывать их в будущем.

#### Дата

После установки двух батареек таблеточного типа в панель управления на дисплее друг за другом отображаются значения года (a), месяца (b) и дня (c).

- В соответствии с индикацией и с помощью кнопок ВВЕРХ  $\Delta$  и ВНИЗ  $\nabla$  установите значение года, месяца и дня, каждый раз подтверждая выбор кнопкой настройки SET.

#### Время

На дисплее по очереди мигают значения часов (d) и минут (e).

- В соответствии с индикацией и с помощью кнопки ВВЕРХ  $\Delta$  и ВНИЗ  $\nabla$  установите значение часов (d) или минут (e), каждый раз подтверждая выбор кнопкой настройки SET.

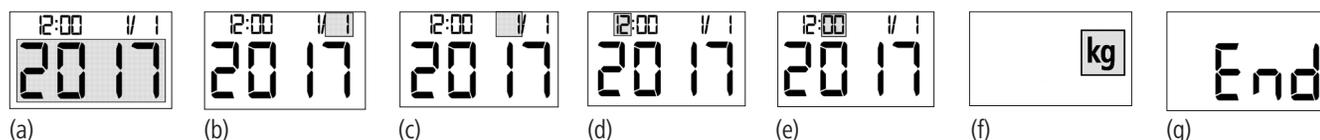
В будущем значение даты, времени и единицы измерения можно изменять, нажимая на кнопку настройки SET. Отмена действия происходит при нажатии на кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.

В выключенном состоянии (режим ожидания) непрерывно отображается дата и время.

#### Единица измерения

На дисплее мигает единица измерения (f). Выбрать можно такие единицы измерения, как килограмм («kg»), фунт («lb») и стоун («st lb»).

- С помощью кнопок ВВЕРХ  $\Delta$  и ВНИЗ  $\nabla$  установите необходимую единицу измерения и подтвердите выбор кнопкой настройки SET. На дисплее появится индикация «End» (g) (КОНЕЦ). Настройки сохранены.



### Настройка данных о пользователе

Для определения удельной доли жира в теле и других физических показателей необходимо сохранять свои индивидуальные данные о пользователе.

В бытовых весах предусмотрены 4 области памяти о пользователях, в которые вы и, например, члены вашей семьи могут сохранять персональные настройки и повторно вызывать их.

#### Область памяти о пользователях

- Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. На дисплее появится индикация «00» (a).
- Нажмите кнопку настройки SET. На дисплее начнет мигать «P 1» (b). С помощью кнопки ВВЕРХ  $\Delta$  или ВНИЗ  $\nabla$  выберите область памяти о пользователях, подтвердите выбор кнопкой настройки SET.

#### Рост

На дисплее мигает значение роста (c).

- С помощью кнопки ВВЕРХ  $\Delta$  или ВНИЗ  $\nabla$  установите значение роста. Подтвердите его нажатием кнопки настройки SET.

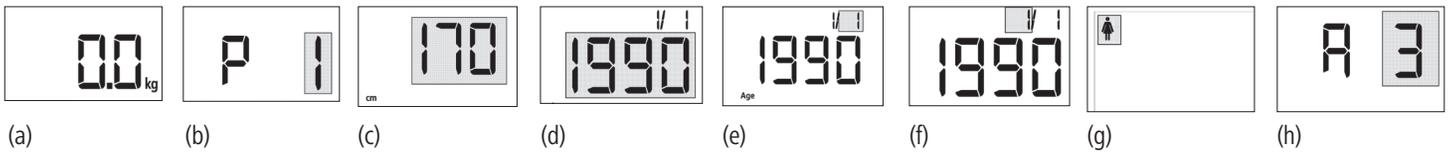
#### Дата рождения

На дисплее поочередно мигают цифры года (d), месяца (e) и дня (f) рождения.

- В соответствии с индикацией и с помощью кнопок ВВЕРХ  $\Delta$  и ВНИЗ  $\nabla$  установите значение года, месяца и дня рождения, каждый раз подтверждая выбор кнопкой настройки SET.

## Пол

На дисплее мигает значение пола (g). С помощью кнопки ВВЕРХ  $\Delta$  или ВНИЗ  $\nabla$  установите пол (мужской  $\text{♂}$ , женский  $\text{♀}$ ). Подтвердите его нажатием кнопки настройки SET.



## Уровень активности

На дисплее мигает значение уровня активности «A 3» (h).

• С помощью кнопок ВВЕРХ  $\Delta$  и ВНИЗ  $\nabla$  установите уровень активности, а затем подтвердите выбор нажатием кнопки настройки SET.

 Только при условии указания уровня активности такие физические данные, как содержание жира в организме, могут быть вычислены более точно и выражены в виде расхода калорий (активный метаболизм). Далее приведен обзор с указанием отдельных уровней активности, включая описание.

Уровень активности	Физическая активность
1	Активность низкая или отсутствует.
2	Низкая активность: малые или слабые физические нагрузки (например, прогулки, небольшие работы в саду, гимнастические упражнения).
3	Средняя активность: физические нагрузки от 2 до 4 раз в неделю, каждая тренировка по 30 минут.
4	Высокая активность: физические нагрузки от 4 до 6 раз в неделю, каждая тренировка по 30 минут.
5	Очень высокая активность: ежедневные интенсивные физические нагрузки, интенсивные тренировки или тяжелая физическая работа не менее 1 часа в день.

После выбора своего уровня активности на дисплее отображается «End» (i) (КОНЕЦ). Данные о пользователе сохраняются только в выбранной области памяти о пользователях.



На дисплее появится индикация 0.0 (j). Бытовые весы готовы к измерению. Для отключения весов нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. Бытовые весы отключаются автоматически, если в течение 40 секунд не была нажата ни одна кнопка.



## 5. Измерение массы, проведение физического анализа

### Включение весов

- Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.

На дисплее появится индикация «0.0 kg» (0.0 кг) (a). Теперь весы готовы к измерению массы.

### Проведение физического анализа

#### Выберите область памяти о пользователях.

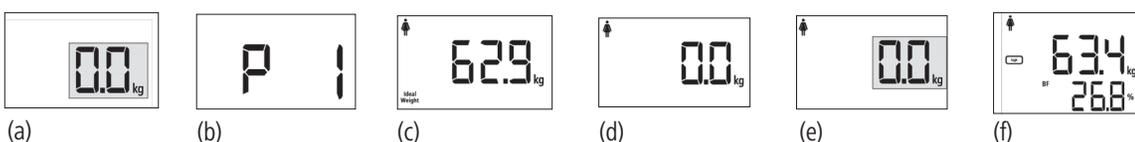
- Нажмите кнопку ВВЕРХ  $\Delta$ . На дисплее появится, например, «P 1» (b). В течение 1,5 сек. выберите желаемую область памяти о пользователях с помощью кнопки ВВЕРХ  $\Delta$  или ВНИЗ  $\nabla$ . Если вы не нажмете какую-либо кнопку, то останется установленная ранее область памяти о пользователях.
- Через 1,5 сек. на короткое время отобразится значение идеального веса (c) для ваших данных о пользователе.

#### Подъем на бытовые весы

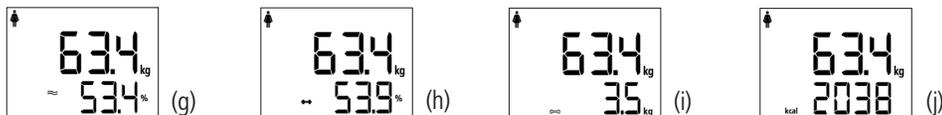
На дисплее появится индикация «0.0» (d). Бытовые весы готовы к измерению.

- Становитесь на бытовые весы только босиком и стойте спокойно; следите за тем, чтобы вес распределялся равномерно на обе ноги. Раздастся звуковой сигнал. Помните, что на поверхностях электродов бытовых весов должны находиться обе ноги. Во время процесса измерения на дисплее мигает «0.0» (e).

В течение 5 сек. по дисплею проходят четыре квадрата. После этого отображается измеренная масса тела и показатель жира в теле (BF) (f).



Рядом с показателем массы тела с разницей в 5 секунд поочередно появляются показатели удельной доли воды в теле (g), удельной доли мышечной массы (h), костной массы (i) и активного метаболизма в ккал (j).



После отображения активного метаболизма заново появляется показатель измеренной массы тела с удельной долей жира в теле (f). По завершении бытовые весы возвращаются в состояние выключения, и появляется индикация «0.0» (c).

Вы можете либо выполнить новое измерение для этого же пользователя, либо выключить бытовые весы с помощью кнопки ВКЛ./ВЫКЛ. После отображения результата измерения в течение нескольких секунд раздаются 2 звуковых сигнала от платформы весов, и весы автоматически отключаются.

## Определение массы тела

Массу тела можно также определить без выбора пользователя.

- Включите весы и подождите, пока появиться индикация на дисплее «0.0 kg» (0,0 кг). Поднимитесь на весы. Раздастся звуковой сигнал. Индикация «0.0 kg» (0.0 кг) начнет мигать.

Стойте на весах спокойно, равномерно распределив вес на обе ноги. После успешного измерения будет отображен результат (a), который еще не присвоен области памяти.



### Отключение весов

После отображения результата измерения в течение нескольких секунд раздаются 2 звуковых сигнала от платформы весов, и весы автоматически отключаются. Весы можно отключить также, нажав кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.

## 6. Функция сохранения

Бытовые весы Veroval® сохраняют до 30 результатов в область памяти о пользователях. Самое старое измеренное значение всегда находится в ячейке памяти № 1, все более новые сохраненные значения сохраняются в следующую ячейку памяти. Если все ячейки памяти окажутся заполненными, то самый старый результат измерения будет удален из памяти.

Для вызова сохраненных измерений выполните следующие шаги:

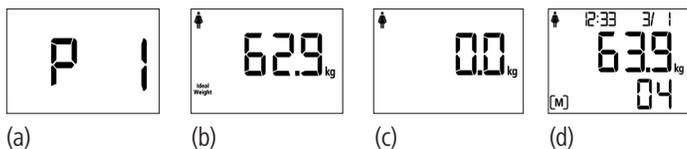
### Выберите область памяти о пользователях.

- Нажмите кнопку ВВЕРХ  $\Delta$ . На дисплее появится индикация «P 1» (a). В течение 1,5 сек. с помощью кнопки ВВЕРХ  $\Delta$  или ВНИЗ  $\nabla$  выберите необходимую область памяти о пользователях, из которой вы хотите вызвать сохраненные измерения. Если вы не нажмете кнопку, то останется установленная ранее область памяти о пользователях.
- Через 1,5 сек. на короткое время отобразится значение идеального веса (b) для ваших данных о пользователе.

На дисплее появится индикация «0.0» (c).

### Выбор ячейки памяти измеренных значений

- Нажмите кнопку ВНИЗ  $\nabla$ . В нижнем левом углу дисплея (d) появляется [M] (например, 04) и последнее измеренное значение (например, 63.9).



Рядом с показателем массы тела с разницей в 2 секунды поочередно появляются показатели ИМТ, удельной доли жира, воды, мышечной массы в теле, костной массы и активного метаболизма в ккал.

- Нажмите в течение 10 секунд снова кнопку ВНИЗ для вызова измеренного ранее значения.

### Удаление измеренного значения

- Для удаления текущего отображаемого измеренного значения в функции сохранения нажмите кнопку настройки SET. На дисплее отображается «DEL» (Удалить) и «YES» (Да) (e). Подтвердите удаление, повторно нажав кнопку настройки SET.



### Сброс до заводских настроек

Выньте батарейки из отсека, одновременно нажмите кнопку настройки SET и кнопку ВВЕРХ, установите батарейки.

## 7. Передача измеренных значений в Veroval® medi.connect

- Загрузите программное обеспечение Veroval® medi.connect Software с веб-сайта [www.veroval.ru](http://www.veroval.ru). Подходит для любого ПК с операционной системой Windows 7, 8 или 10 с официальной поддержкой корпорацией Майкрософт.
- Запустите программу и подключите бытовые весы Veroval® комплектным кабелем USB к персональному компьютеру (ПК). Следуйте указаниям мастера установки программного обеспечения Veroval® medi.connect.



Во время измерения нельзя начать передачу данных.

- На дисплее панели управления появится «**usb**».
- Начните передачу данных в программном обеспечении для ПК «medi.connect». Об успешной передаче данных свидетельствует сообщение «**PRSS**» (ВЫПОЛНЕНО) на дисплее панели управления.

## 8. Пояснение сообщений об ошибках

Ошибка	Возможная причина	Устранение
На дисплее появляется сообщение « <b>Lo-1</b> ».	Батарейки в бытовых весах разряжены (платформа).	Замените соответствующие батарейки.
На дисплее появляется сообщение « <b>Lo-2</b> ».	Батарейки в панели управления разряжены.	Замените соответствующие батарейки.
На дисплее появляется сообщение « <b>Err</b> ».	Превышена максимальная нагрузка 180 кг.	Бытовые весы рассчитаны на нагрузку до 180 кг.
„ <b>FErr</b> “	Контакт с электродами слабый или отсутствует.	Выполняйте измерение босиком или увлажните ступни.
„ <b>FULL</b> “	Все ячейки памяти заняты.	Перенесите данные в программное обеспечение Veroval® medi.connect Software. Если передача данных не происходит, то в этом случае будут перезаписаны более старые данные.
Индикация отсутствует.	Батарейки в панели управления полностью разряжены.	Замените батарейки (см. главу 4. Настройки перед измерением).
	Батарейки в панели управления не установлены надлежащим образом.	Проверьте корректную полярность батареек (см. главу 4. Настройки перед измерением).
Измерение не начинается.	Панель управления не была активирована перед поднятием на весы.	Активируйте весы надлежащим образом (дождитесь индикации « <b>0.0 KG</b> » (« <b>0.0 KG</b> »)) и повторите измерение. Перед измерением сначала включите панель управления. Подождите примерно 30 секунд, а затем повторите измерение.
	Нарушена связь между весами и панелью управления.	Заново установите батарейки весов и панели управления. Соблюдайте большее расстояние от следующих источников электромагнитного излучения: опоры высоковольтной линии электропередачи, системы беспроводной радиосвязи телевизора и компьютера, тренажеры, мобильные телефоны, метеостанции.
	Панель управления находится на значительном удалении от весов.	Сократите расстояние между весами и панелью управления: максимальное гарантированное расстояние составляет 2 метра.
	Батарейки в платформе разряжены или установлены некорректно.	Надлежащим образом установите заряженные батарейки. При подъеме на платформу раздается звуковой сигнал.
Некорректное измерение веса.	Весы размещены на ковровом покрытии.	Разместите весы на ровном твердом покрытии.
	На весах некорректно установлена нулевая точка.	Активизируйте весы до звукового сигнала. Подождите около 4 секунд. Повторите измерение.

## 9. Уход за прибором

- Для очистки используйте влажную ткань, на которую при необходимости нанесите небольшое количество моющего средства. Не используйте агрессивные чистящие средства и никогда не опускайте прибор в воду или не держите его под струей воды.
- Не очищайте прибор в посудомоечной машине!
- Очищайте электроды с помощью спирта или дезинфицирующего средства.

## 10. Условия гарантии

- На данные высококачественные бытовые весы мы предоставляем гарантию сроком на 5 года со дня покупки в соответствии со следующими условиями.
- Гарантийные претензии предъявляются в течение гарантийного срока. Дату покупки следует подтвердить гарантийным талоном, заполненным надлежащим образом и заверенным печатью, или кассовым чеком.
- В течение гарантийного срока фирма HARTMANN бесплатно заменяет все детали прибора с дефектами материала и изготовления, а также ремонтирует их. При этом гарантийный срок не продлевается.
- Прибор предназначен только для целевого использования, описаного в данном руководстве по эксплуатации.
- Повреждения, возникшие вследствие неправильного обращения или действий некомпетентных лиц, не устраняются в рамках гарантийного обслуживания. На быстроизнашивающиеся комплектующие (например, батарейки) гарантийные обязательства не распространяются. Требования на компенсацию ограничиваются стоимостью товара; компенсация за косвенный ущерб полностью исключена.
- В случае повреждения в течение гарантийного срока обратитесь к продавцу или отправьте прибор вместе с заполненным гарантийным сертификатом с печатью или кассовым чеком в соответствующий сервисный центр в своей стране.

## 11. Контактные данные для вопросов клиентов

RU Импортёр: ООО „ПАУЛЬ ХАРТМАНН“  
 115114, Москва,  
 Кожевническая ул., 7 стр. 1  
 Tel.: 495-796 9961  
 Бесплатная горячая линия  
 Tel.: 8 800 505 12 12  
[www.veroval.ru](http://www.veroval.ru)

Информация по состоянию на: 2017-02

## 12. Технические данные

Габариты бытовых весов	320 x 320 x 22 мм
Батарейки в бытовых весах	3 x 1,5В, тип ААА
Батарейки в панели управления	2 x 3В, батарейки таблеточного типа CR2032
Передача данных между весами и панелью управления	433 МГц
Диапазон измерений	5–180 кг
Деление массы, костной массы	100 г
Деление удельной доли жира, воды, мышечной ткани	0,1 %
Деление AMR	1 ккал

Возможны технические изменения.

- Настоящим мы гарантируем, что данное изделие соответствует Директиве ЕС о радио- и телекоммуникационном оборудовании 1999/5/ЕС.
- Для получения подробной информации — например, сертификат соответствия стандартам качества и безопасности Европейского Союза — обратитесь по указанному адресу сервисного центра.

## Stimată clientă, stimate client,

Vă mulțumim că ați achiziționat acest tensiometru de la firma HARTMANN. Cântarul corporal Veroval® este un produs de calitate pentru analiza optimă a greutății și a masei corporale.

Greutatea este afișată în diviziuni de 100 grame. Cântarul este destinat utilizării individuale la domiciliu. Cântarul dispune de următoarele funcții de analiză, care pot fi utilizate de un număr de până la 4 persoane:

- măsurarea greutății corporale,
- determinarea procentului de grăsime corporală,
- procentul de apă în organism,
- procentul de masă musculară,
- masa osoasă și,
- rata metabolică activă.

Acest cântar corporal funcționează după principiul B.I.A., analiza impedanței bioelectrice. Astfel, în interval de câteva secunde, printr-un curent electric insesizabil este posibilă determinarea diversilor parametri corporali. Prin această măsurare a rezistenței electrice (impedanță) și includerea în calcul a constantelor, respectiv a valorilor individuale (vârstă, înălțime, sex, gradul de activitate fizică) pot fi determinate procentele de grăsime corporală și alți parametri corporali.

Cu ajutorul cablului USB ce face parte din pachetul livrat, ecranul detașabil al cântarului poate fi conectat la un PC. Pe PC, puteți analiza valorile măsurate cu ajutorul software-ului Veroval® medi.connect.

Vă dorim multă sănătate!



Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de utilizare, deoarece cântărirea corectă și o analiză corporală precisă sunt posibile doar în condiții de utilizare adecvată a dispozitivului. Aceste instrucțiuni vă oferă instruirea inițială necesară pentru fiecare etapă de utilizare a cântarului corporal.

Aflați astfel sfaturi importante și utile, pentru a putea avea o imagine reală asupra greutății corporale și asupra datelor dumneavoastră corporale. Utilizați acest aparat conform informațiilor din instrucțiunile de utilizare. Păstrați cu grijă instrucțiunile și puneți-le la dispoziția celorlalți utilizatori. Verificați dacă ambalajul aparatului este intact și conținutul acestuia este complet.

### Pachetul livrat:

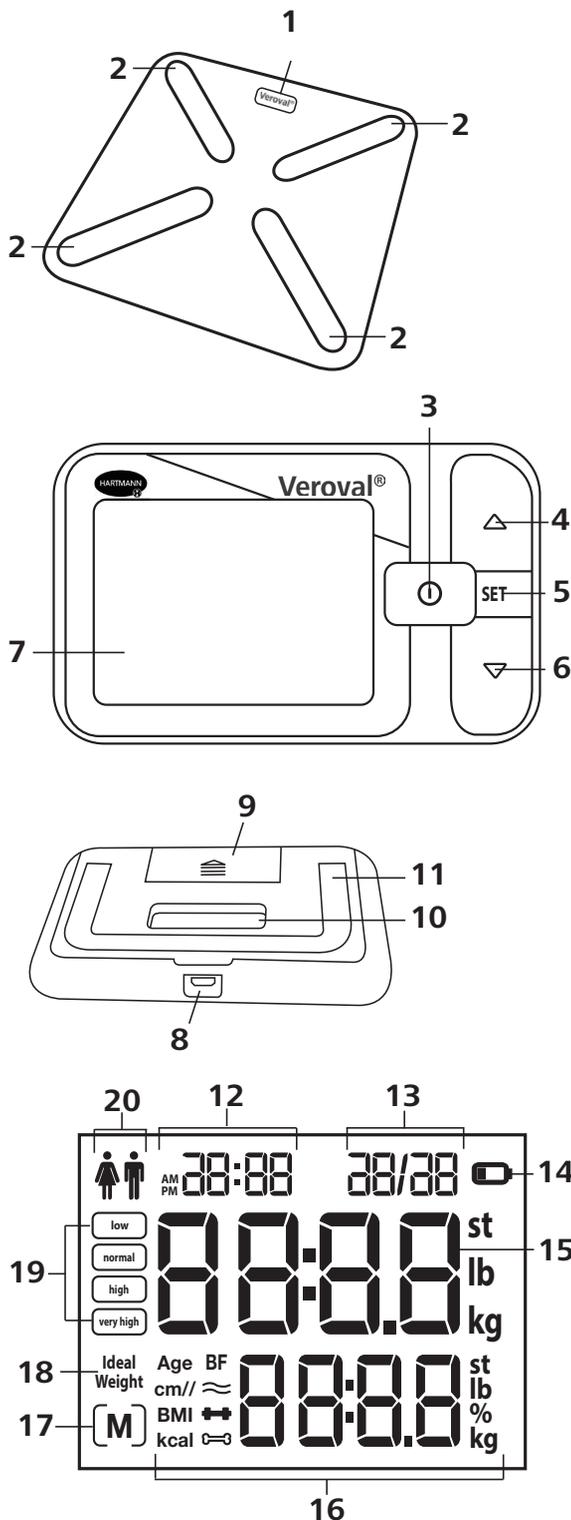
- Cântar corporal inteligent (platformă)
- Display detașabil (unitate de comandă)
- 2 x baterii tip buton 3V CR2032 (pentru unitatea de comandă)
- 3 x baterii 1,5V AAA (pentru platformă)
- Cablu USB
- Instrucțiuni de utilizare cu certificat de garanție

## Cuprins

## Pagina

1. Descrierea aparatului și a ecranului .....	14
2. Indicații importante .....	15
3. Informații privind greutatea corporală și analiza corporală .....	16
4. Pregătirea măsurării.....	18
5. Măsurarea greutății, efectuarea analizei corporale .....	20
6. Funcția de memorare.....	21
7. Transferul valorilor măsurate în Veroval® medi.connect .....	21
8. Explicații pentru erorile afișate.....	22
9. Întreținerea aparatului .....	22
10. Condiții de acordare a garanției .....	22
11. Date de contact pentru întrebări .....	23
12. Date tehnice.....	23

## 1. Descrierea aparatului și a ecranului



### Cântar corporal

- 1 dispozitiv magnetic pentru unitatea de comandă detașabilă
- 2 electrozi

### Unitate de comandă detașabilă

- 3 tastă PORNIT/OPRIT
- 4 tastă ÎN SUS
- 5 tastă SET
- 6 tastă ÎN JOS
- 7 ecran LCD

- 8 interfață USB
- 9 compartiment pentru baterii
- 10 suport magnetic
- 11 picior suport

### Ecran

- 12 oră
- 13 dată
- 14 simbol baterie
- 15 greutate corporală
- 16 date despre corp
- 17 mod memorare
- 18 greutatea ideală: „Ideal Weight”
- 19 indicator procent de grăsime corporală
- 20 sex

### Date despre corp

Age	= vârstă
cm	= înălțimea în cm
BMI	= IMC (indice de masă corporală)
kcal	= rata metabolismului bazal în kcal
BF	= procentul de grăsime corporală (Body fat)
≈	= procentul de apă în organism
■	= procentul de masă musculară
☪	= masa osoasă în kg, lb sau st lb

### Indicator procent de grăsime corporală

Low	procent redus de grăsime corporală
Normală	procent normal de grăsime corporală
High	procent ridicat de grăsime corporală
Very high	procent foarte ridicat de grăsime corporală

## 2. Indicații importante

### Semnificația simbolurilor



Respectați instrucțiunile de utilizare



Atenție



Eliminați ambalajul respectând prevederile de mediu



Eliminați ambalajul respectând prevederile de mediu



Simbol pentru identificarea dispozitivelor electrice și electronice



Curent continuu



Declarație de conformitate



Numărul lotului



Număr/Cod de referință



Ambalaj reciclabil



Număr de serie



### Indicații importante privind întrebuințarea

- Cântarul corporal nu poate fi utilizat de persoane având implanturi medicale active (de ex. stimulator cardiac). În caz contrar funcționarea acestora poate fi afectată.
- Nu este adecvat pentru persoanele având implanturi conductoare electrice (de ex. proteze de șold).
- A nu se utiliza pe perioada sarcinii.
- Nu urcați pe o singură parte, pe marginea cântarului (pericol de răsturnare!).
- Nu lăsați materialele de ambalare la îndemâna copiilor (pericol de sufocare!).
- Aparatul este destinat doar utilizării în domeniul privat, nu este prevăzut pentru utilizarea în scop medical sau comercial.
- Rețineți că din punct de vedere tehnic sunt posibile unele toleranțe de măsurare, deoarece acesta nu este un cântar calibrat pentru utilizarea profesională, medicală.
- Plasați cântarul pe o suprafață plană, stabilă, evitând pardoselile acoperite cu covoare, umede sau ude. O pardoseală stabilă este o premisă a măsurării corecte.
- Nu urcați pe cântar cu picioarele umede sau purtând șosete (pericol de alunecare!).
- Măsurarea este posibilă începând de la o greutate de 5 kg.
- Capacitatea portantă maximă este de 180 kg! Încărcarea peste această greutate poate duce la deteriorarea cântarului.

### Alimentarea cu curent (baterii)

- Țineți cont de semnul de polaritate pozitivă (+) și negativă (-).
- Folosiți numai baterii de bună calitate (consultați indicațiile capitolului 13, „Date tehnice”). Capacitatea de măsurare indicată nu poate fi garantată pentru baterii cu capacitate mai mică.
- Nu combinați niciodată bateriile noi cu cele vechi sau baterii de fabricație diferită.
- Îndepărtați fără întârziere bateriile uzate.
- Atunci când simbolul baterie  se aprinde permanent, trebuie să înlocuiți bateriile. Indicatorul pentru bateriile descărcate semnalizează în mod diferit descărcarea în funcție de unitatea alimentată L0-1 (platformă) sau L0-2 (unitate de comandă), vezi capitolul 8: „Explicații pentru erorile afișate”.
- Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan.
- Dacă aparatul nu este folosit o perioadă îndelungată, bateriile ar trebui scoase pentru a evita eventualele scurgeri în interiorul compartimentului pentru baterii.

**Indicații privind bateriile****■ Pericol de înghițire**

Copiii mici ar putea înghiți bateriile și s-ar putea îneca. De aceea, nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor mici!

**■ Pericol de explozie**

Nu aruncați bateriile în foc.

■ Bateriile nu trebuie reîncărcate și nici scurtcircuitate.

■ Dacă se întâmplă să se scurgă lichid dintr-o baterie, puneți-vă mănuși de protecție și curățați compartimentul pentru baterii cu o cârpă uscată. Dacă lichidul dintr-o baterie intră în contact cu pielea sau cu ochii, curățați zona afectată cu apă și, dacă este cazul, solicitați asistență medicală.

■ Protejați bateriile de căldură excesivă.

■ Nu demontați, nu deschideți și nu desfaceți bateriile.

**Indicații de siguranță privind aparatul**

■ Periodic cântarul corporal trebuie curățat. Nu folosiți produse de curățare agresive și nu țineți niciodată aparatul sub apă.

■ Asigurați-vă că pe cântarul corporal nu ajung lichide. Nu scufundați niciodată cântarul în apă. Nu spălați niciodată cântarul sub jet de apă.

■ Atunci când nu este utilizat, nu folosiți cântarul ca suport pentru obiecte.

■ Protejați cântarul corporal împotriva coliziunilor, a umidității, prafului, substanțelor chimice, oscilațiilor puternice de temperatură și apropierea de surse de căldură (cuptoare, calorifere). Nu apăsați tastele cu forță sau folosind obiecte ascuțite.

■ Nu expuneți cântarul corporal la temperaturi înalte sau câmpuri electromagnetice puternice (de ex. telefoane mobile).

■ Utilizați aparatul exclusiv în scopul pentru care a fost conceput, precum și în modul descris în prezentele instrucțiuni de utilizare. Orice utilizare neconformă poate fi periculoasă și poate cauza vătămări corporale.

■ Nu deschideți și nu încercați să reparați singuri aparatul, deoarece astfel nu mai poate fi garantată funcționarea impecabilă a acestuia. Nerespectarea acestei dispoziții duce la anularea garanției.

**Indicații privind eliminarea**

■ Pentru a proteja mediul înconjurător, bateriile uzate nu se vor arunca împreună cu deșeurile menajere. Respectați normele de reciclare valabile sau apelați la centrele publice de colectare.

■ Acest produs intră sub incidența Directivei europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și este marcat corespunzător. Nu aruncați niciodată aparatele electronice împreună cu deșeurile menajere. Vă rugăm să vă informați cu privire la dispozițiile locale referitoare la eliminarea corectă a produselor electrice și electronice. Eliminarea corectă servește la protecția mediului înconjurător și a sănătății umane.

**3. Informații privind greutatea corporală și analiza corporală****Principiul de măsurare**

Acest cântar pentru persoane funcționează după principiul B.I.A., analiza impedanței bioelectrice. Astfel, în interval de câteva secunde este posibilă determinarea diversilor parametri corporali. Prin această măsurare a rezistenței electrice (impedanță) și includerea în calcul a constantelor, respectiv a valorilor individuale (vârstă, înălțime, sex, gradul de activitate fizică) pot fi determinate procentele de grăsime corporală și alți parametri corporali.

Țesutul muscular și apa sunt buni conductori electrici și astfel prezintă o rezistență mai redusă. Pe de altă parte însă oasele și țesutul adipos prezintă o conductivitate redusă, deoarece celulele adipoase și oasele nu permit circulația curentului din cauza rezistenței ridicate.

Rețineți că valorile determinate de cântarul corporal reprezintă numai o indicație a valorilor medicale reale de analiză a corpului. Numai medicul specialist poate efectua prin metode medicale (de ex. tomografia computerizată) o determinare exactă a procentelor de grăsime corporală, apă, masă musculară și masă osoasă.

**Sfaturi generale**

■ Cântăriți-vă pe cât posibil în același moment al zilei (cel mai bine dimineața), după toaletă, pe stomacul gol și fără a purta haine, pentru a obține rezultate comparabile.

■ Important la măsurare: Determinarea procentului de grăsime corporală se poate efectua doar prin cântărire cu tălpile goale, și eventual ușor umezite. Tălpile perfect uscate sau cu depuneri de celule moarte pot conduce la rezultate nesatisfăcătoare, deoarece prezintă un grad de conductivitate redus.

■ În timpul măsurării adoptați o poziție dreaptă și stați liniștit.

■ Așteptați câteva ore după un efort fizic susținut.

■ Așteptați cca. 15 minute după trezire, pentru distribuția corectă a apei în organism.

■ Este important de reținut că tendința pe termen lung este cea care contează. De regulă, oscilațiile de greutate în interval de câteva zile sunt condiționate de deshidratare; apa joacă însă un rol foarte important pentru starea de bine a întregului corp.

## Evaluarea rezultatelor de măsurare

### Procentul de grăsime corporală/Body fat (BF)

Valorile de grăsime corporală sunt reprezentate pe afișaj și evaluate cu „low”, „normal”, „high” precum și „very high” și depind de vârstă și sex. Procentul de grăsime corporală se situează în mod normal în următoarele intervale (pentru informații suplimentare adresați-vă medicului dumneavoastră!):

Bărbat	low	normal	high	very high
Vârsta	redus	normal	ridicat	foarte ridicat
10-14	<11	11-16	16,1-21	>21
15-19	<12	12-17	17,1-22	>22
20-29	<13	13-18	18,1-23	>23
30-39	<14	14-19	19,1-24	>24
40-49	<15	15-20	20,1-25	>25
50-59	<16	16-21	21,1-26	>26
60-69	<17	17-22	22,1-27	>27
70-100	<18	18-23	23,1-28	>28

Femeie	low	normal	high	very high
Vârsta	redus	normal	ridicat	foarte ridicat
10-14	<16	16-21	21,1-26	>26
15-19	<17	17-22	22,1-27	>27
20-29	<18	18-23	23,1-28	>28
30-39	<19	19-24	24,1-29	>29
40-49	<20	20-25	25,1-30	>30
50-59	<21	21-26	26,1-31	>31
60-69	<22	22-27	27,1-32	>32
70-100	<23	23-28	28,1-33	>33

 La sportivi se înregistrează adesea o valoare mai redusă. În funcție de sportul practicat, de intensitatea antrenamentelor și de constituția fizică se pot obține valori care se situează sub valorile orientative indicate aici. Vă rugăm să rețineți totuși că valorile extrem de reduse pot fi periculoase pentru sănătate.

### Procentul de apă în organism

Procentul de apă în organism se situează în mod normal în următoarele intervale:

Bărbat	redus	normal	bun
	<50	50-65	>65

Femeie	redus	normal	bun
	<45	45-60	>60

### Procentul de masă musculară

Procentul de masă musculară se situează în mod normal în următoarele intervale:

Bărbat	redus	normal	ridicat
Vârsta	redus	normal	ridicat
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

Femeie	redus	normal	ridicat
Vârsta	redus	normal	ridicat
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 osoasă

La fel ca restul corpului nostru, oasele sunt supuse procesului natural de creștere, descompunere și îmbătrânire. Masa osoasă crește repede în copilărie și atinge maximul între 30 și 40 de ani. Pe măsură ce îmbătrâniți, masa dumneavoastră osoasă începe să scadă treptat. Puteți încetini acest proces dacă urmați un regim alimentar sănătos (bazat în special pe calciu și vitamina D) și faceți exerciții fizice în mod regulat. De asemenea, puteți îmbunătăți stabilitatea structurii scheletului dumneavoastră prin creșterea specifică a masei musculare. Țineți cont de faptul că acest cântar măsoară cantitatea de minerale din oase. Masa osoasă se modifică greu, dar variază ușor în funcție de diferiți factori (greutate, înălțime, vârstă, sex). Nu sunt disponibile instrucțiuni și recomandări recunoscute.

 Nu confundați masa osoasă cu densitatea osoasă. Densitatea osoasă poate fi determinată doar prin analize medicale (de ex. tomografie computerizată, ultrasunete). De aceea, cu acest cântar nu pot fi obținute date care să ateste modificările oaselor și a densității osoase (de ex. osteoporoză).

### Rata metabolică (AMR)

Rata metabolică (AMR = Active Metabolic Rate) reprezintă cantitatea de energie pe care corpul o consumă în stare activă, adică necesarul de calorii exprimat în kcal pe zi în regim activ. Consumul de energie al oamenilor crește odată cu sporirea activității fizice și poate fi determinat cu ajutorul acestui cântar prin indicarea gradului de activitate (1-5). Pentru a menține greutatea actuală, energia consumată trebuie restaurată în organism prin aportul de alimente și băuturi. Dacă pe o perioadă mai îndelungată de timp se aduce un aport energetic mai redus decât energia consumată, corpul își ia diferența din depozitele de grăsime, astfel greutatea scade. Dacă însă pe o perioadă mai îndelungată de timp se aduce un aport energetic mult mai ridicat decât rata metabolică (AMR), corpul nu poate arde excesul de energie. Acesta este stocat sub formă de depozite de grăsime, greutatea crește.

## Relaționarea în timp a rezultatelor

Rețineți că doar tendința pe termen lung este cea care contează. Oscilațiile temporale de greutate în interval de câteva zile sunt de regulă condiționate de deshidratare.

Interpretarea rezultatelor se orientează în funcție de modificările greutății și a procentelor de grăsime corporală, de apă și de masă musculară, precum și în funcție de perioada în care intervin aceste modificări. Modificările rapide în termen de câteva zile trebuie diferențiate de modificările pe termen mediu (în interval de săptămâni) sau pe termen lung (luni). Ca regulă generală, modificările pe termen scurt ale greutății reprezintă aproape exclusiv modificări ale conținutului de apă, în timp ce modificările pe termen lung pot viza și procentul de grăsime și de masă musculară.

Dacă pe termen scurt greutatea scade, însă procentul de grăsime corporală crește sau rămâne constant, cu siguranță ați pierdut apă - de ex. după antrenament, după saună sau în urma unei diete orientată spre pierderea rapidă în greutate. Dacă greutatea crește pe termen mediu, însă procentul de grăsime corporală scade sau rămâne constant, înseamnă că ați dezvoltat masă musculară valoroasă. Dacă greutatea și procentul de grăsime corporală scad simultan, dieta dumneavoastră funcționează - pierdeți masă adipoasă.

În mod ideal trebuie să susțineți dieta cu activitate fizică, fitness sau forță. Astfel puteți să vă dezvoltați masa musculară pe termen mediu. Procentul de grăsime corporală, de apă sau masa musculară nu pot fi adunate (țesutul muscular conține și apă).

## Indice de Masă Corporală (Body-Mass-Index)

Indicele de masă corporală (IMC) este o valoare adesea luată în calcul la evaluarea greutății corporale. Această valoare se calculează din greutatea corporală și înălțime, formula fiind:

Indice de masă corporală = Greutate corporală ÷ Înălțime<sup>2</sup>. Unitatea de măsură pentru IMC este în consecință [kg/m<sup>2</sup>]. Clasificarea greutății pe baza IMC la adulți (de la 20 ani) se realizează cu următoarele valori:

Categorie		IMC
subponderalitate	subponderalitate gravă	<16
	subponderalitate moderată	16-16,9
	subponderalitate ușoară	17-18,4
greutate normală		18,5-25
supraponderalitate	pre-obezitate	25,1-29,9
obezitate	obezitate grad I	30-34,9
	obezitate grad II	35-39,9
	obezitate grad III	≥40

Sursa: OMS, 1999 (Organizația Mondială a Sănătății)

## Indicații privind greutatea ideală

Greutatea ideală este individuală. Ca valoare orientativă pentru greutatea ideală se ia media dintre IMC la greutatea normală (21,75) în relație cu înălțimea individuală: 21,75 x în m<sup>2</sup> (exemplu de calcul: 21,75 kg/m<sup>2</sup> x 1,8 m<sup>2</sup> = 70,47 kg).

## Limitări

La determinarea procentului de grăsime corporală și a altor valori se pot obține rezultate variabile și neplauzibile la:

- Copii sub cca. 10 ani
- Sportivi de performanță și culturisți
- Gravide
- Persoane cu febră, aflate în tratament de dializă, cu simptome de edem sau osteoporoză,
- Persoane care urmează un tratament medicamentos pentru afecțiuni cardiovasculare (care vizează inima și sistemul circulator),
- Persoane care urmează un tratament cu medicamente vasodilatatoare sau vasoconstrictoare,
- Persoane cu variații anatomice ridicate în raport cu înălțimea totală (lungimea picioarelor scurtată sau prelungită accentuat).

## 4. Pregătirea măsurării

### Introducerea/schimbarea bateriilor

- Deschideți capacul compartimentului pentru baterii de pe partea posterioară a cântarului corporal. Montați trei baterii 1,5V AAA (consultați capitolul 12: Date tehnice). Respectați polaritatea corectă („+” și „-”) atunci când introduceți bateriile. Închideți la loc capacul compartimentului pentru baterii.
- Deschideți capacul compartimentului pentru baterii de pe partea posterioară a unității de comandă. Montați două baterii tip buton 3V CR2032 (consultați capitolul 12: Date tehnice). Respectați polaritatea corectă („+” și „-”) atunci când introduceți bateriile. Închideți la loc capacul compartimentului pentru baterii. Acum, setați data și ora, conform descrierii de mai jos.
- Atunci când apare indicatorul bateriei , nu mai este posibilă efectuarea unei măsurători și trebuie să înlocuiți bateriile conform următoarelor mesaje de eroare: L0-1 = cântar corporal; L0-2 = unitate de comandă.
- La schimbarea bateriilor nu se șterge memoria valorilor de măsurare.

## Setarea orei, a datei și a unității de măsură

 Setati neapărat corect data și ora. Numai așa puteți salva și ulterior apela corect valorile măsurate, împreună cu data și ora.

### Data

De îndată ce ați introdus cele două baterii tip buton în unitatea de comandă, pe ecran se aprind intermitent succesiv anul (a), luna (b) și ziua (c).

- Setati cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  anul, luna și ziua și confirmați cu tasta SET.

### Ora

Pe ecran se afișează intermitent, unele după altele, orele (d) și minutele (e).

- Setati cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  ora (d) și minutele (e) și confirmați cu tasta SET.

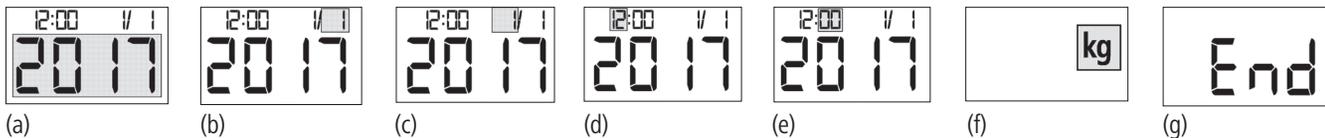
Data, ora și unitatea de măsură pot fi modificate și ulterior în orice moment apăsând tasta SET. Anularea este posibilă cu tasta START/STOP.

În starea deconectată (Stand-by) se afișează în permanență data și ora.

### Unitatea de măsură

Pe ecran se aprinde intermitent unitatea de măsură (f). Puteți selecta între unitățile de măsură kilogram „kg”, livră „lb” și stone „st lb”.

- Setati cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  unitatea de măsură dorită și confirmați cu tasta SET. Pe afișaj apare **End** (g). Setările sunt acum salvate.



## Setarea datelor de utilizator

Pentru a putea determina procentul de grăsime corporală și alte valori corporale este necesar să salvați datele dumneavoastră personale de utilizator. Cântarul corporal dispune de partiții de memorare pentru 4 utilizatori, pe care puteți salva și apela de exemplu setările personale pentru membri ai familiei dumneavoastră.

### poziție de memorare a utilizatorului

- Apăsati tasta START/STOP. Pe ecran apare **0.0**(a).
- Apăsati tasta SET. Pe ecran se aprinde intermitent **P 1** (b). Selectati cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  o poziție de memorare a utilizatorului și confirmați cu tasta SET.

### Înălțime

Pe ecran se aprinde intermitent înălțimea (c).

- Setati înălțimea cu ajutorul tastelor ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$ . Confirmați cu tasta SET.

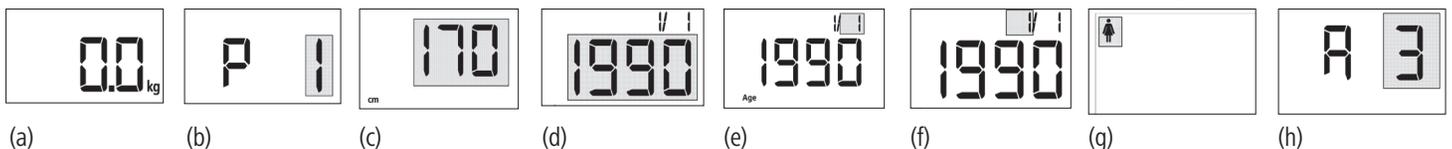
### Data nașterii

Pe ecran se afișează intermitent, unele după altele, anul nașterii (d), luna (e) și ziua (f).

- Setati cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  anul, luna și ziua nașterii și confirmați cu tasta SET.

### Sex

Pe ecran se aprinde intermitent indicația privind sexul (b). Setati sexul cu tasta ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  (masculin , feminin ). Confirmați cu tasta SET.



### Gradul de activitate

Pe ecran se aprinde intermitent gradul de activitate **A 3**(h).

- Setati cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  gradul dumneavoastră de activitate și confirmați cu tasta SET.

 Doar atunci când indicați gradul de activitate pot fi afișate cu exactitate datele corporale ca de ex. procentul de grăsime corporală și necesarul de calorii (AMR). În continuare este prezentată o imagine de ansamblu cu gradele individuale de activitate alături de o descriere.

Gradul de activitate	Activitate fizică
1	Fără mișcare sau mișcare redusă.
2	Redus: solicitări fizice reduse și ușoare (de ex. plimbări, grădinarit, exerciții de gimnastică).
3	Mediu: solicitări fizice, minim de 2 până la 4 ori pe săptămână, câte 30 minute.
4	Ridicat: solicitări fizice, minim de 4 până la 6 ori pe săptămână, câte 30 minute.
5	Foarte ridicat: solicitări fizice intense, antrenament intensiv sau muncă fizică susținută, zilnic, cel puțin 1 oră.

După selectarea gradului de activitate, apare **End** (i) pe ecran. Datele utilizatorului sunt acum salvate pe poziția selectată de memorare a utilizatorului.



Pe ecran apare **0.0** (j). Cântarul corporal este acum pregătit pentru măsurare. Pentru a deconecta din nou cântarul corporal, apăsați tasta START/STOP. Dacă timp de 40 de secunde nu atingeți nicio tastă, cântarul se deconectează de asemenea.



## 5. Măsurarea greutății, efectuarea analizei corporale

### Conectarea cântarului

- Apăsați tasta START/STOP.

Pe afișajul de pe ecran apare „0.0 kg” (a). Cântarul este acum pregătit pentru măsurarea greutății.

### Efectuarea analizei corporale

#### Selectarea poziției de memorare a utilizatorului

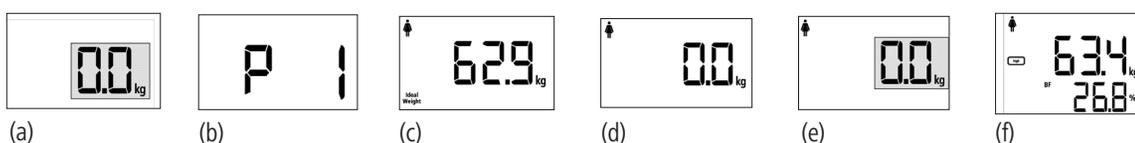
- Apăsați tasta ÎN SUS  $\Delta$ . Pe ecran apare de ex. **P 1** (b). Selectați cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  în interval de 1,5 secunde poziția de memorare dorită a utilizatorului. Dacă nu apăsați altă tastă, se menține poziția de memorare a utilizatorului setată până acum.
- După 1,5 secunde apare pentru scurt timp greutatea ideală (c) pentru datele dumneavoastră de utilizator.

#### Urcarea pe cântarul pentru persoane

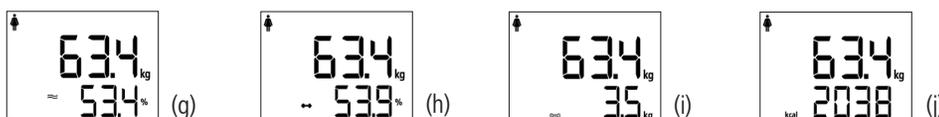
Pe ecran apare **0.0** (d). Cântarul corporal este acum pregătit pentru măsurare.

- Urcăți-vă acum cu tălpile goale pe cântarul corporal, adoptați o poziție relaxată, cu greutatea distribuită uniform pe ambele picioare. Se emite un semnal acustic. Aveți grijă ca ambele picioare să fie dispuse pe suprafețele cu electrozi ale cântarului corporal. În timpul procesului de măsurare se aprinde intermitent **0.0** (e) pe ecran.

În interval de 5 secunde ecranul este traversat de patru pătrate. Apoi apare greutatea corporală măsurată și grăsimea corporală (BF) (f).



Alături de greutatea corporală, la interval de 5 secunde sunt afișate succesiv procentul de apă din corp (g), procentul de masă musculară (h), masa osoasă (i) și rata metabolică în kcal (j).



După afișarea ratei metabolice, apare din nou pe ecran greutatea corporală cu procentul de grăsime corporală (f). Apoi cântarul corporal revine la starea inițială și afișează **0.0** (c).

Acum puteți efectua o nouă măsurare pentru același utilizator sau puteți deconecta cântarul corporal apăsând tasta PORNIT/OPRIT. După afișarea rezultatului măsurării se emit timp de câteva secunde două 2 semnale acustice de la platforma cântarului și cântarul se deconectează automat.

### Determinarea greutății corporale

Greutatea corporală poate fi determinată și fără a selecta utilizatorul.

- Conectați cântarul, până când pe afișajul de pe ecran apare „0.0 kg”. Urcăți-vă pe cântar. Se emite un semnal acustic. Indicatorul „0.0 kg” începe să se aprindă intermitent.

Rămâneți relaxat pe cântar cu greutatea distribuită uniform pe ambele picioare. După efectuarea măsurătorii se afișează rezultatul măsurătorii (a), însă nu se salvează pe o poziție de memorare.



## Deconectarea cântarului

După afișarea rezultatului măsurării se emit timp de câteva secunde două 2 semnale acustice de la platforma cântarului și cântarul se deconectează automat. Alternativ puteți deconecta cântarul apăsând pe tasta START/STOP.

## 6. Funcția de memorare

Cântarul corporal Veroval® memorează până la 30 de măsurători pe fiecare poziție de memorare a utilizatorului. Valoarea cea mai veche este afișată întotdeauna pe poziția de memorare nr. 1, toate celelalte valori mai noi avansând cu un loc. După ocuparea tuturor pozițiilor, la memorarea unei noi valori este ștersă valoarea cea mai veche.

Pentru a apela măsurătorile salvate, urmați pașii de mai jos:

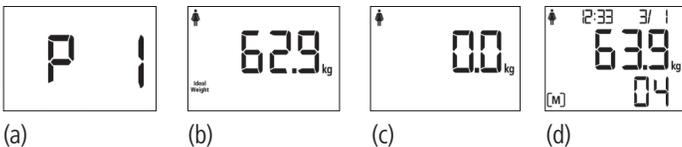
### Selectarea poziției de memorare a utilizatorului

- Apăsați tasta ÎN SUS  $\Delta$ . Pe ecran apare **P 1** (a). Selectați cu ajutorul săgeților ÎN SUS  $\Delta$  și ÎN JOS  $\nabla$  în interval de 1,5 secunde poziția de memorare a utilizatorului pentru care doriți să apelați măsurătorile salvate. Dacă nu apăsați nicio tastă, se menține poziția de memorare a utilizatorului setată până acum.
- După 1,5 secunde apare pentru scurt timp greutatea ideală (c) pentru datele dumneavoastră de utilizator.

Pe ecran apare **0.0** (c).

### Selectarea poziției de memorare a valorilor măsurate

- Apăsați tasta ÎN JOS. În partea din stânga jos pe ecran (d) apare un [M] (de ex. **04**) și ultima valoare măsurată (de ex. **639**).



Alături de greutatea corporală, la interval de 2 secunde sunt afișate succesiv IMC, procentul de grăsime, procentul de apă din corp (g), procentul de masă musculară (h), masa osoasă (i) și rata metabolică în kcal (j).

- Apăsați în interval de 10 secunde din nou tasta ÎN JOS  $\nabla$ , pentru a apela valorile măsurate anterior.

### Ștergere valoare măsurată

- Pentru a șterge valoarea măsurată afișată actual, apăsați tasta SET în funcția de memorare. Pe ecran apar „**dEL**” și „**YES**”(e). Confirmați ștergerea apăsând din nou pe tasta SET.



### Revenirea la setările din fabrică

Îndepărtați bateriile din unitatea detașabilă, apăsați simultan tasta SET și ÎN SUS și montați bateriile.

## 7. Transferul valorilor măsurate în Veroval® medi.connect

- Descărcați software-ul Veroval® medi.connect de pe site-ul web [www.veroval.ro](http://www.veroval.ro). Acesta se potrivește cu orice PC pe care rulează unul dintre sistemele de operare Windows 7, 8 sau 10 – atâta timp cât acesta este acceptat oficial de Microsoft.
- Porniți programul și conectați cântarul corporal Veroval® la PC, prin intermediul cablului USB furnizat. Urmăriți indicațiile din software-ul Veroval® medi.connect.

 În timpul unei măsurări nu se pot efectua transferuri de date.

- Pe ecranul unității de comandă se afișează „**usb**”.
- Porniți transferul de date din software-ul pentru PC „medi.connect”. Transferul cu succes al datelor este reprezentat cu „**PRSS**” pe ecranul unității de comandă.

## 8. Explicații pentru erorile afișate

Eroare	Cauze posibile	Remediere
„Lo-1” apare pe ecran.	Bateriile din cântarul corporal (platformă) sunt descărcate.	Înlocuiți bateriile corespunzătoare.
„Lo-2” apare pe ecran.	Bateriile din unitatea de comandă sunt descărcate	Înlocuiți bateriile corespunzătoare.
„Err” apare pe ecran.	Capacitatea portantă maximă de 180kg a fost depășită.	Încărcați cântarul corporal doar până la 180 kg.
„FErr”	Lipsă contact sau contact defectuos cu electrozii.	Efectuați măsurătoarea cu tălpile goale sau umeziți tălpile.
„FULL”	Toate pozițiile de memorare sunt ocupate.	Transferați datele în programul Veroyal® medi.connect. Dacă nu are loc transferul datelor, se suprascrie valoarea cea mai veche.
Lipsă afișaj.	Bateriile din unitatea de comandă sunt descărcate complet.	Înlocuiți bateriile (consultați capitolul 4: Setări înainte de măsurare).
	Bateriile din unitatea de comandă nu sunt montate corect.	Verificați polaritatea corectă, (vezi capitolul 4: Setări înainte de măsurare).
Măsurarea nu începe.	Unitatea de comandă nu a fost activată înainte de a urca pe cântar.	Activați corect cântarul (așteptați să se afișeze „0.0 KG”) și repetați măsurătoarea. Înainte de măsurare conectați mai întâi unitatea de comandă. Eventual așteptați 30 secunde și apoi repetați măsurătoarea.
	Conexiunea radio între cântar și unitatea de comandă este defectă.	Montați din nou bateriile cântarului și ale unității de comandă. Păstrați o distanță mai mare față de următoarele surse de perturbații electromagnetice: stâlpi de înaltă tensiune, televizoare sau sisteme radio computerizate, aparate de fitness, telefoane mobile, stații meteorologice.
	Unitatea de comandă se află la o distanță prea mare de cântar.	Reduceți distanța între cântar și unitatea de comandă. distanța maximă garantată este de 2 metri.
	Bateriile de pe platformă sunt descărcate sau montate greșit.	Montați corect baterii încărcate. La urcarea pe platforma cântarului se emite un semnal acustic.
Măsurarea greșită a greutateii.	Cântarul este amplasat pe covor.	Plasați cântarul pe o suprafață plană și stabilă.
	Cântarul are un punct zero greșit.	Activați cântarul până se emite un semnal acustic. Așteptați cca. 4 secunde. Repetați măsurarea.

## 9. Întreținerea aparatului

- Pentru curățare folosiți o cârpă umedă, eventual cu un adaos de produs de curățare. Nu folosiți produse de curățare agresive și nu țineți niciodată aparatul sub apă.
- Nu curățați aparatul în mașina de spălat vase!
- Electrozii pot fi curățați cu alcool sau dezinfectant.

## 10. Condiții de acordare a garanției

- Pentru acest cântar corporal de calitate superioară se acordă garanție timp de 5 ani de la data achiziției, în conformitate cu condițiile de mai jos.
- Solicitățile de garanție se pot transmite numai în perioada de garanție. Data achiziției trebuie demonstrată pe baza certificatului de garanție complet corespunzător și ștampilat sau pe baza bonului de achiziție.
- În perioada de garanție, firma HARTMANN înlocuiește gratuit sau repară aparatul sau toate componentele care prezintă defecțiuni de material sau de fabricație. Perioada de garanție nu se prelungește ulterior.
- Aparatul este prevăzut numai pentru destinația descrisă în aceste instrucțiuni de utilizare.
- Pagubele produse prin utilizarea necorespunzătoare sau intervenții neautorizate nu sunt acoperite de această garanție. Sunt excluse de la garanție accesoriile supuse uzurii (de ex. bateriile). Solicitățile de despăgubire sunt limitate la valoarea produsului; despăgubirile pentru daunele consecutive sunt excluse.
- În cazul unei reclamații în perioada de garanție, vă rugăm trimiteți aparatul împreună cu certificatul de garanție completat în totalitate și ștampilat sau cu bonul de achiziție, direct sau prin distribuitorul local către punctul de service responsabil din țara dvs.

## 11. Date de contact pentru întrebări

RO SC PAUL HARTMANN SRL  
Str. Arany Janos nr. 46  
540 045 Târgu Mureș  
Tel.: 0265 210 928  
www.veroval.ro

Valabilitatea informațiilor: 2017-02

## 12. Date tehnice

Dimensiunile cântarului corporal	320 x 320 x 22mm
Baterii cântar	3 x 1,5V tip AAA
Baterii unitate de comandă	2 x 3V CR2032 baterii tip buton
Frecvența radio între cântar și unitatea de comandă	433 MHz
Domeniu de măsurare	5 până la 180kg
Clasificare greutate, masă osoasă	100g
Clasificare grăsime corporală, apă, masă musculară	0,1%
Clasificare AMR	1 Kcal

Ne rezervăm dreptul de a aduce modificări tehnice

- Garantăm prin prezenta că acest produs este în conformitate cu Directiva europeană R&TTE 1999/5/CE.
- Vă rugăm să contactați adresa de service indicată, pentru a primi informații detaliate - ca de ex. Declarația de conformitate CE.

**Αγαπητοί μας πελάτες,**

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την έξυπνη ζυγαριά της HARTMANN. Η ζυγαριά Veronal® είναι ένα ποιοτικό προϊόν για ολοκληρωμένη ανάλυση του βάρους και του σώματος.

Το βάρος προβάλλεται σε τμήματα των 100 γραμμαρίων. Η ζυγαριά προορίζεται για ιδιωτική χρήση. Η ζυγαριά διαθέτει τις ακόλουθες λειτουργίες ανάλυσης, που μπορούν να χρησιμοποιήσουν έως και 4 χρήστες:

- μέτρηση σωματικού βάρους,
- προσδιορισμός σωματικού λίπους,
- νερό σώματος,
- μυϊκή μάζα,
- οστική μάζα και
- ενεργός μεταβολικός ρυθμός.

Η ζυγαριά λειτουργεί με την αρχή της βιοηλεκτρικής εμπέδησης (B.I.A.). Με τη μέθοδο αυτή καθίσταται δυνατός ο προσδιορισμός των στοιχείων της φυσικής σας κατάστασης μέσω της παροχής μιας μη αισθητής ποσότητας ρεύματος. Με αυτή τη μέτρηση της ηλεκτρικής αντίστασης (εμπέδηση) και του συνυπολογισμού σταθερών και εξατομικευμένων τιμών (ηλικία, μέγεθος, φύλο, βαθμός δραστηριότητα) μπορούν να προσδιοριστούν το σωματικό λίπος και άλλα στοιχεία του σώματος.

Μέσω του παρεχόμενου καλωδίου USB μπορείτε να συνδέσετε την αφαιρούμενη οθόνη της ζυγαριάς σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στον υπολογιστή μπορείτε να αξιολογήσετε τις τιμές μέτρησης με το λογισμικό Veronal® medi.connect.

Σας ευχόμαστε ό,τι καλύτερο για την υγεία σας.



Προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης, καθώς ο σωστός χειρισμός της συσκευής αποτελεί προϋπόθεση για το σωστό ζύγισμα και τη σωστή ανάλυση του σώματος. Το παρόν εγχειρίδιο έχει σκοπό να σας εξηγήσει τα επιμέρους βήματα για τη χρήση της ζυγαριάς. Σε αυτό θα βρείτε χρήσιμες συμβουλές για να πετύχετε αξιόπιστα αποτελέσματα σχετικά με το σωματικό σας βάρος και τα προσωπικά σας δεδομένα σώματος. Χρησιμοποιείτε τη συσκευή σύμφωνα με τις πληροφορίες που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες. Φυλάξτε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης και διαθέστε τις σε άλλους χρήστες. Ελέγξτε την εξωτερική ακεραιότητα της συσκευασίας και την πληρότητα των περιεχομένων.

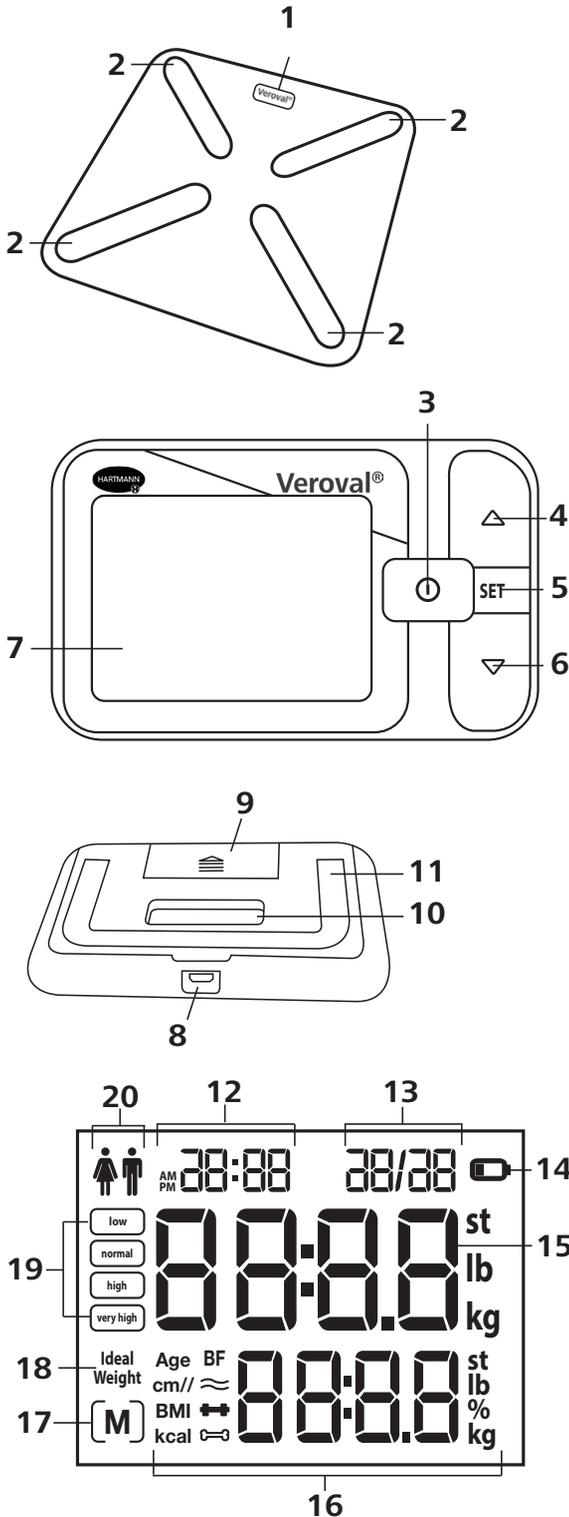
**Περιεχόμενα συσκευασίας:**

- Έξυπνη ζυγαριά (πλατφόρμα)
- Αφαιρούμενη οθόνη (μονάδα χειρισμού)
- 2 στρογγυλές μπαταρίες 3V CR2032 (για τη μονάδα χειρισμού)
- 3 μπαταρίες 1,5V AAA (για την πλατφόρμα)
- Καλώδιο USB
- Οδηγίες χρήσης με έγγραφο εγγύησης

**Πίνακας περιεχομένων****Σελίδα**

1. Περιγραφή συσκευής και οθόνης .....	25
2. Σημαντικές υποδείξεις .....	26
3. Πληροφορίες σχετικά με το σωματικό βάρος και την ανάλυση του σώματος .....	27
4. Προετοιμασία για τη μέτρηση .....	29
5. Μέτρηση βάρους, εκτέλεση ανάλυσης σώματος .....	31
6. Λειτουργία μνήμης .....	32
7. Μεταφορά των τιμών μέτρησης στο Veronal® medi.connect .....	33
8. Επεξήγηση ενδείξεων σφάλματος .....	33
9. Φροντίδα της συσκευής .....	33
10. Όροι εγγύησης .....	34
11. Στοιχεία επικοινωνίας για ερωτήματα πελατών .....	34
12. Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	34

## 1. Περιγραφή συσκευής και οθόνης



### Ζυγαριά

- 1 Μαγνητική διάταξη για την αφαιρούμενη μονάδα χειρισμού
- 2 Ηλεκτρόδια

### Αφαιρούμενη μονάδα χειρισμού

- 3 Πλήκτρο ON/OFF
- 4 Πλήκτρο ΠΑΝΩ
- 5 Πλήκτρο SET
- 6 Πλήκτρο ΚΑΤΩ
- 7 Οθόνη LCD

- 8 Υποδοχή USB
- 9 Υποδοχή μπαταριών
- 10 Μαγνητικό στήριγμα
- 11 Πόδι στήριξης

### Οθόνη

- 12 Ώρα
- 13 Ημερομηνία
- 14 Σύμβολο μπαταρίας
- 15 Σωματικό βάρος
- 16 Δεδομένα σώματος
- 17 Λειτουργία μνήμης
- 18 Ιδανικό βάρος: "Ideal Weight"
- 19 Ένδειξη σωματικού λίπους
- 20 Φύλο

### Δεδομένα σώματος

Age	=	Ηλικία
cm	=	Ύψος σε εκ.
BMI	=	Δείκτης μάζας σώματος
kcal	=	Βασικός μεταβολικός ρυθμός σε kcal
BF	=	Body fat/σωματικό λίπος σε %
≈	=	Νερό σώματος σε %
⚖	=	Μυϊκή μάζα σε %
⚖	=	Οστική μάζα σε kg, lb ή st lb

### Ένδειξη σωματικού λίπους

low	=	χαμηλό σωματικό λίπος
normal	=	φυσιολογικό σωματικό λίπος
high	=	αυξημένο σωματικό λίπος
very high	=	πολύ υψηλό σωματικό λίπος

## 2. Σημαντικές υποδείξεις

### Επεξήγηση συμβόλων



Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης



Προσοχή



Απορρίψτε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον



Απορρίψτε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον



Σύμβολο σήμανσης του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού



Συνεχές ρεύμα



Δήλωση συμμόρφωσης



Αριθμός παρτίδας



Κωδικός Προϊόντος



Κωδικός σήματος ανακύκλωσης



Αριθμός σειράς



### Σημαντικές υποδείξεις για τη χρήση

- Η ζυγαριά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από άτομα με ενεργά ιατρικά εμφυτεύματα (π.χ. βηματοδότες). Διαφορετικά μπορεί να επηρεαστεί η λειτουργία τους.
- Δεν είναι κατάλληλη για άτομα με ηλεκτρικά αγωγή ιατρικά εμφυτεύματα (π.χ. εμφυτεύματα ισχίου).
- Να μη χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.
- Μην ανεβαίνετε μόνο από τη μία πλευρά στην εξωτερική άκρη της ζυγαριάς (κίνδυνος ανατροπής!).
- Φυλάσσετε τα παιδιά μακριά από το υλικό συσκευασίας (κίνδυνος ασφυξίας!).
- Η συσκευή προορίζεται μόνο για ιδιωτική και όχι για ιατρική ή εμπορική χρήση.
- Λάβετε υπόψη ότι είναι πιθανές για τεχνικούς λόγους οι ανοχές μέτρησης, επειδή δεν πρόκειται για βαθμονομημένη ζυγαριά για επαγγελματική, ιατρική χρήση.
- Τοποθετήστε τη ζυγαριά σε ένα επίπεδο, στέρεο δάπεδο και όχι σε μοκέτα ή υγρό πάτωμα. Ένα στέρεο κάλυμμα για πάτωμα αποτελεί προϋπόθεση για τη σωστή μέτρηση.
- Μην ανεβαίνετε στη ζυγαριά με υγρά πόδια ή κάλτσες (κίνδυνος γλιστρήματος!).
- Η μέτρηση είναι δυνατή από φορτίο 5 kg.
- Η μέγιστη φέρουσα ικανότητα ανέρχεται στα 180 kg! Μεγαλύτερο φορτίο μπορεί να προκαλέσει ζημιές στη ζυγαριά.

### Τροφοδοσία ρεύματος (μπαταρίες)

- Τηρείτε τα σύμβολα θετικής (+) και αρνητικής (-) πολικότητας.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μπαταρίες υψηλής ποιότητας (βλέπε σχετικά στοιχεία στο κεφάλαιο 13 Τεχνικά χαρακτηριστικά). Οι μπαταρίες μικρότερης ισχύος δεν διασφαλίζουν την προδιαγραφόμενη απόδοση μέτρησης.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ παλιές μπαταρίες μαζί με καινούριες ή μπαταρίες διαφορετικών κατασκευαστών.
- Αφαιρείτε αμέσως τις άδειες μπαταρίες.
- Εάν ανάψει το σύμβολο μπαταρίας , πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες. Το εάν πρόκειται για την πλατφόρμα ή τη μονάδα χειρισμού προκύπτει από τις ενδείξεις σφάλματος L3-1 (πλατφόρμα) ή L3-2 (μονάδα χειρισμού), βλέπε κεφάλαιο 8: Επεξήγηση ενδείξεων σφάλματος.
- Αντικαθιστάτε πάντα όλες τις μπαταρίες μαζί.
- Εάν δεν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, σας συνιστούμε να αφαιρέσετε τις μπαταρίες προκειμένου να αποφύγετε ενδεχόμενη διαρροή του υγρού τους.

 **Υποδείξεις σχετικά με τις μπαταρίες****■ Κίνδυνος κατάποσης**

Τα παιδιά μπορεί να καταπιούν τις μπαταρίες και να υποστούν ασφυξία. Για αυτόν τον λόγο, φυλάσσετε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά!

**■ Κίνδυνος έκρηξης**

Μη ρίχνετε τις μπαταρίες στη φωτιά.

**■ Δεν επιτρέπεται η φόρτιση ή η βραχυκύκλωση των μπαταριών.****■ Εάν το υγρό μιας μπαταρίας διαρρεύσει, φορέστε προστατευτικά γάντια και καθαρίστε την υποδοχή μπαταριών με ένα στεγνό πανί. Εάν το υγρό της μπαταρίας έρθει σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια, πλύντε τα σημεία με νερό και, εάν χρειάζεται, αναζητήστε ιατρική βοήθεια.****■ Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υπερβολική θερμότητα.****■ Μην αποσυναρμολογείτε, μην ανοίγετε και μην τεμαχίζετε τις μπαταρίες.****Υποδείξεις ασφαλείας που αφορούν τη συσκευή****■ Η ζυγαριά πρέπει να καθαρίζεται τακτικά. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά καθαριστικά και μην τοποθετείτε ποτέ τη συσκευή κάτω από νερό.****■ Βεβαιωθείτε ότι δεν πέφτουν υγρά στη ζυγαριά. Μη βουτάτε ποτέ τη ζυγαριά σε νερό. Μην πλένετε ποτέ τη ζυγαριά κάτω από τρεχούμενο νερό.****■ Μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στη ζυγαριά, όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.****■ Προστατεύετε τη ζυγαριά από χτυπήματα, υγρασία, σκόνη, χημικά, έντονες διακυμάνσεις θερμοκρασίας και από κοντινές πηγές θερμότητας (σόμπες, θερμαντικά σώματα). Μην πατάτε τα πλήκτρα με δύναμη ή αιχμηρά αντικείμενα.****■ Μην εκθέτετε τη ζυγαριά σε υψηλές θερμοκρασίες ή ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία (π.χ. κινητά τηλέφωνα).****■ Χρησιμοποιείτε τη συσκευή αποκλειστικά για τον σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε και με τον τρόπο που περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες χρήσης. Κάθε μη ενδεδειγμένη χρήση μπορεί να είναι επικίνδυνη και να προκαλέσει τραυματισμούς.****■ Μην ανοίγετε και μην επισκευάζετε τη συσκευή, επειδή διαφορετικά δεν μπορεί να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία. Σε περίπτωση μη τήρησης καταργείται η εγγύηση.****Υποδείξεις απόρριψης****■ Προστατέψτε το περιβάλλον και μην απορρίπτετε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες μαζί με τα υπόλοιπα οικιακά απόβλητα. Ακολουθήστε τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις απόρριψης ή μεταβείτε στα δημόσια σημεία συλλογής.****■ Το συγκεκριμένο προϊόν υπόκειται στη ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και φέρει τη σχετική σήμανση. Μην απορρίπτετε την ηλεκτρονική συσκευή μαζί με τα λοιπά οικιακά απόβλητα. Ενημερωθείτε για τις κατά τόπους ισχύουσες διατάξεις σχετικά με την απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων. Η ορθή απόρριψη αυτού του προϊόντος συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.****3. Πληροφορίες σχετικά με το σωματικό βάρος και την ανάλυση του σώματος****Η αρχή μέτρησης**

Η ζυγαριά λειτουργεί με την αρχή της βιοηλεκτρικής εμπέδησης (B.I.A.). Με τη μέθοδο αυτή καθίσταται δυνατός ο προσδιορισμός των στοιχείων της φυσικής σας κατάστασης. Με αυτή τη μέτρηση της ηλεκτρικής αντίστασης (εμπέδηση) και του συνυπολογισμού σταθερών και εξατομικευμένων τιμών (ηλικία, μέγεθος, φύλο, βαθμός δραστηριότητα) μπορούν να προσδιοριστούν το σωματικό λίπος και άλλα στοιχεία του σώματος.

Ο μυϊκός ιστός και το νερό έχουν καλή ηλεκτρική αγωγιμότητα και επομένως χαμηλή αντίσταση. Αντιθέτως, τα κόκκαλα και ο λιπώδης ιστός έχουν χαμηλή αγωγιμότητα, επειδή τα κύτταρα του λίπους παρουσιάζουν πολύ υψηλή αντίσταση το ρεύμα.

Λάβετε υπόψη ότι οι τιμές που προσδιορίζονται από τη ζυγαριά αποτελούν μόνο μια προσέγγιση των πραγματικών ιατρικών τιμών ανάλυσης του σώματος. Μόνο ο εξειδικευμένος γιατρός μπορεί να πραγματοποιήσει έναν ακριβή προσδιορισμό του σωματικού λίπους, του νερού σώματος, της μυϊκής και οστικής μάζας μέσω ιατρικών μεθόδων (π.χ. αξονική τομογραφία).

**Γενικές συμβουλές****■ Ζυγίζετε πάντα την ίδια ώρα της ημέρας (κατά προτίμηση το πρωί), μετά την επίσκεψή σας στην τουαλέτα, νηστικοί και χωρίς ρούχα, ώστε να λαμβάνετε συγκρίσιμα αποτελέσματα.****■ Σημαντικό κατά τη μέτρηση: Ο προσδιορισμός του σωματικού λίπους πρέπει να γίνεται μόνο όταν είστε ξυπόλυτοι και μπορεί να πραγματοποιηθεί με ελαφρώς βρεγμένες πατούσες. Οι παντελώς στεγνές ή πολύ ξηρές πατούσες μπορεί να μην δώσουν ικανοποιητικά αποτελέσματα, επειδή περιορίζουν την αγωγιμότητα.****■ Κατά τη διάρκεια της μέτρησης να στέκεστε όρθιοι και ακίνητοι.****■ Περιμένετε λίγες ώρες μετά από ασυνήθιστα έντονη σωματική καταπόνηση.****■ Μετά το ξύπνημα περιμένετε περ. 15 λεπτά, ώστε το νερό του σώματος να προλάβει να κατανεμηθεί.****■ Σημασία έχει η μακροπρόθεσμη τάση. Κατά κανόνα οι βραχυπρόθεσμες αποκλίσεις του βάρους εντός λίγων ημερών εξαρτώνται από την απώλεια υγρών. Το νερό του σώματος ωστόσο παίζει σημαντικό ρόλο στην ευεξία.**

## Αξιολόγηση τιμών μέτρησης

### Σωματικό λίπος/Body fat (BF)

Οι τιμές σωματικού λίπους προβάλλονται στην οθόνη και αξιολογούνται με τις ενδείξεις „low“, „normal“, „high“ καθώς και „very high“ και εξαρτώνται από την ηλικία και το φύλο. Το ποσοστό του σωματικού λίπους σε % κυμαίνεται κανονικά στα ακόλουθα εύρη (για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στον γιατρό σας!):

Αντρες	low	Φυσιολογική	high	very high
Ηλικία	χαμηλό	φυσιολογικό	υψηλό	πολύ υψηλό
10-14	<11	11-16	16,1-21	>21
15-19	<12	12-17	17,1-22	>22
20-29	<13	13-18	18,1-23	>23
30-39	<14	14-19	19,1-24	>24
40-49	<15	15-20	20,1-25	>25
50-59	<16	16-21	21,1-26	>26
60-69	<17	17-22	22,1-27	>27
70-100	<18	18-23	23,1-28	>28

Γυναίκες	low	Φυσιολογική	high	very high
Ηλικία	χαμηλό	φυσιολογικό	υψηλό	πολύ υψηλό
10-14	<16	16-21	21,1-26	>26
15-19	<17	17-22	22,1-27	>27
20-29	<18	18-23	23,1-28	>28
30-39	<19	19-24	24,1-29	>29
40-49	<20	20-25	25,1-30	>30
50-59	<21	21-26	26,1-31	>31
60-69	<22	22-27	27,1-32	>32
70-100	<23	23-28	28,1-33	>33

 Στους αθλητές παρατηρούνται συχνά χαμηλότερες τιμές. Ανάλογα με το είδος του αθλήματος, την ένταση της προπόνησης και τη σωματική κράση μπορεί να επιτευχθούν τιμές, που βρίσκονται κάτω από τις προκαθορισμένες κατευθυντήριες τιμές. Λάβετε ωστόσο υπόψη ότι σε περίπτωση υπερβολικά χαμηλών τιμών μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι για την υγεία.

### Νερό σώματος

Το ποσοστό του νερού σώματος σε % κυμαίνεται κανονικά στα ακόλουθα εύρη:

Αντρες	χαμηλό	φυσιολογικό	καλό
	<50	50-65	>65

Γυναίκες	χαμηλό	φυσιολογικό	καλό
	<45	45-60	>60

### Μυϊκή μάζα

Το ποσοστό της μυϊκής μάζας σε % κυμαίνεται κανονικά στα ακόλουθα εύρη:

Αντρες	Ηλικία	χαμηλή	φυσιολογική	υψηλή
	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

Γυναίκες	Ηλικία	χαμηλή	φυσιολογική	υψηλή
	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

### Οστική μάζα

Όπως και το υπόλοιπο σώμα μας, έτσι και τα οστά μας υποβάλλονται σε φυσικές διαδικασίες ανάπτυξης, διάσπασης και γήρανσης. Η οστική μάζα αυξάνεται γρήγορα κατά την παιδική ηλικία και φτάνει στο αποκορύφωμά της μεταξύ των 30 και 40 ετών. Όσο μεγαλώνετε, η οστική μάζα αρχίζει σταδιακά να μειώνεται. Αν τρώτε υγιεινά (κυρίως ασβέστιο και βιταμίνη D) και ασκείστε τακτικά, μπορείτε να επιβραδύνετε αυτή τη διαδικασία. Μπορείτε, επίσης, να ενισχύσετε τη σταθερότητα της σκελετικής σας δομής, χρησιμοποιώντας στοχευμένη ανάπτυξη μυών. Έχετε υπόψη ότι αυτή η ζυγαριά μετράει και τα μέταλλα στα οστά. Η οστική μάζα είναι πολύ δύσκολο να αλλάξει, αλλά ποικίλει ελαφρώς ως αποτέλεσμα κάποιων καθοριστικών παραγόντων (βάρος, ύψος, ηλικία, φύλο). Δεν υπάρχουν διαθέσιμες αναγνωρισμένες οδηγίες και συστάσεις.

 Μη συγχέετε την οστική μάζα με την οστική πυκνότητα. Η οστική πυκνότητα μπορεί να προσδιοριστεί μόνο με ιατρική εξέταση (π.χ. αξονική τομογραφία, υπέρηχος). Για αυτόν τον λόγο δεν είναι δυνατή η εξαγωγή συμπερασμάτων για αλλαγές στα οστά και την οστική πυκνότητα (π.χ. οστεοπόρωση) με αυτή τη ζυγαριά.

### Ενεργός μεταβολικός ρυθμός (AMR)

Ο ενεργός μεταβολικός ρυθμός (AMR = Active Metabolic Rate) είναι η ποσότητα ενέργειας, που καταναλώνει ημερησίως το σώμα σε ενεργή κατάσταση, δηλαδή η θερμιδική ανάγκη σε kcal ανά ημέρα όταν υπάρχει δραστηριότητα. Η ενεργειακή κατανάλωση ενός ανθρώπου αυξάνεται όσο μεγαλύτερη είναι η σωματική δραστηριότητα και προσδιορίζεται στη ζυγαριά μέσω της καταχώρισης του βαθμού δραστηριότητας (1-5). Για να διατηρήσετε το τρέχον βάρος, πρέπει να τροφοδοτήσετε ξανά στο σώμα την ενέργεια που καταναλώθηκε με την κατανάλωση τροφής και ποτών. Εάν για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα η ενέργεια που τροφοδοτείται είναι χαμηλότερη από αυτή που καταναλώνεται, το σώμα λαμβάνει ουσιαστικά τη διαφορά από την αποθήκη λίπους, μειώνοντας έτσι το βάρος. Αντίθετα, εάν για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα η ενέργεια που τροφοδοτείται είναι μεγαλύτερη από τον υπολογισμένο ενεργό μεταβολικό ρυθμό (AMR), το σώμα δεν μπορεί να κάψει την περίσσεια ενέργειας. Η περίσσεια αποθηκεύεται με τη μορφή λίπους και το βάρος αυξάνεται.

## Χρονική σύμπτωση των αποτελεσμάτων

Λάβετε υπόψη ότι σημασία έχει η μακροπρόθεσμη τάση. Οι βραχυπρόθεσμες αποκλίσεις του βάρους εντός λίγων ημερών εξαρτώνται κατά κανόνα από την απώλεια υγρών.

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων εξαρτάται από τις αλλαγές του συνολικού βάρους και των ποσοστών σωματικού λίπους, νερού σώματος και μυϊκής μάζας, καθώς και από το χρονικό διάστημα στο οποίο αυτές οι αλλαγές έλαβαν χώρα. Οι γρήγορες αλλαγές εντός ημερών πρέπει να διαχωρίζονται από τις μεσοπρόθεσμες (εντός εβδομάδων) και τις μακροπρόθεσμες αλλαγές (μήνες). Ως βασικός κανόνας ισχύει ότι οι βραχυπρόθεσμες αλλαγές του βάρους οφείλονται σχεδόν αποκλειστικά σε αλλαγές της περιεκτικότητας σε νερό, ενώ οι μεσοπρόθεσμες και οι μακροπρόθεσμες αλλαγές αφορούν επίσης το σωματικό λίπος και τη μυϊκή μάζα.

Εάν το βάρος μειώνεται βραχυπρόθεσμα, αλλά το ποσοστό σωματικού λίπους αυξάνεται η παραμένει το ίδιο, τότε έχετε παρουσιάσει μόνο απώλεια νερού – π.χ. μετά από άσκηση, χρήση σάουνας ή σε δίαιτα που έχει στόχο μόνο τη γρήγορη απώλεια βάρους. Εάν το βάρος αυξάνεται μεσοπρόθεσμα, ενώ το ποσοστό σωματικού λίπους μειώνεται ή παραμένει ίδιο, τότε μπορεί να έχετε παρουσιάσει σημαντική αύξηση της μυϊκής μάζας. Εάν το βάρος και το ποσοστό σωματικού λίπους μειώνονται ταυτόχρονα, τότε η διαίτα σας λειτουργεί και χάνετε λιπώδη μάζα.

Ιδανικά θα πρέπει να συνδυάζεται τη διαίτα σας με σωματική δραστηριότητα, προπόνηση φυσικής κατάστασης ή μυϊκής δύναμης. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να αυξήσετε μεσοπρόθεσμα τη μυϊκή σας μάζα. Το σωματικό λίπος, το νερό σώματος ή η μυϊκή μάζα δεν πρέπει να προστίθενται (ο μυϊκός ιστός περιέχει επίσης τμήματα από το νερό σώματος).

## Body-Mass-Index (δείκτης μάζας σώματος)

Ο δείκτης μάζας σώματος (BMI) είναι ένας αριθμός, που χρησιμοποιείται συχνά για την αξιολόγηση του σωματικού βάρους. Ο αριθμός υπολογίζεται από τις τιμές του σωματικού βάρους και του ύψους και η συνάρτηση υπολογισμού έχει ως εξής:

Δείκτης μάζας σώματος = σωματικό βάρος ÷ ύψος<sup>2</sup>. Η μονάδα μέτρησης για το BMI είναι [kg/m<sup>2</sup>]. Η ταξινόμηση του βάρους με βάση το BMI στους ενήλικες (από 20 ετών) γίνεται με τις ακόλουθες τιμές:

Κατηγορία		BMI
Ανεπαρκές βάρος	Υπερβολικά ανεπαρκές βάρος	<16
	Μέτριο βάρος	16-16,9
	Ελαφρώς ανεπαρκές βάρος	17-18,4
Φυσιολογικό βάρος		18,5-25
Υπερβάλλον βάρος	Προ-παχυσαρκία	25,1-29,9
Παχυσαρκία (υπερβάλλον βάρος)	Παχυσαρκία πρώτου βαθμού	30-34,9
	Παχυσαρκία δεύτερου βαθμού	35-39,9
	Παχυσαρκία τρίτου βαθμού	≥40

Πηγή: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Υπόδειξη σχετικά με το ιδανικό βάρος

Το ιδανικό βάρος είναι ξεχωριστό για τον καθένα. Ως κατευθυντήρια τιμή για το ιδανικό βάρος χρησιμοποιείται η μέση τιμή του BMI με φυσιολογικό βάρος (21,75) σε συνάρτηση με το ύψος: 21,75 x ύψος σε m<sup>2</sup> (παράδειγμα υπολογισμού: 21,75 kg/m<sup>2</sup> x 1,8 m<sup>2</sup> = 70,47 kg).

## Περιορισμοί

Κατά τον προσδιορισμό του σωματικού λίπους και των επιπλέον τιμών μπορεί να παρουσιαστούν αποκλίνοντα και μη λογικά αποτελέσματα σε:

- παιδιά περίπου κάτω των 10 ετών
- αθλητές επιδόσεων και bodybuilder
- εγκύους
- άτομα με πυρετό, σε αιμοκάθαρση, με συμπτώματα οίδημα ή οστεοπόρωση,
- άτομα που λαμβάνουν καρδιαγγειακά φάρμακα (που αφορούν το καρδιαγγειακό σύστημα),
- άτομα που λαμβάνουν αγγειοδιαστολικά ή αγγειοσυστολικά φάρμακα,
- άτομα με αυξημένες ανατομικές αποκλίσεις στα πόδια συγκριτικά με το υπόλοιπο σώμα (μήκος ποδιών σημαντικά μειωμένο ή αυξημένο).

## 4. Προετοιμασία για τη μέτρηση

### Τοποθέτηση/αντικατάσταση των μπαταριών

- Ανοίξτε το καπάκι μπαταρίας στο πίσω μέρος της ζυγαριάς. Τοποθετήστε τρεις μπαταρίες AAA 1,5V (βλέπε Κεφάλαιο 12: Τεχνικά χαρακτηριστικά). Προσέξτε τη σωστή πολικότητα („+“ και „-“) κατά την τοποθέτηση. Κλείστε ξανά το καπάκι μπαταρίας.
- Ανοίξτε το καπάκι μπαταρίας στο πίσω μέρος της μονάδας χειρισμού. Τοποθετήστε δύο στρογγυλές μπαταρίες CR2032 3V (βλέπε Κεφάλαιο 12: Τεχνικά χαρακτηριστικά). Προσέξτε τη σωστή πολικότητα („+“ και „-“) κατά την τοποθέτηση. Κλείστε ξανά το καπάκι μπαταρίας. Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα, όπως περιγράφεται παρακάτω.
- Εάν εμφανιστεί η ένδειξη μπαταρίας , δεν είναι δυνατή η μέτρηση και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα ακόλουθα μηνύματα σφάλματος: L0-1 = ζυγαριά, L0-2 = μονάδα χειρισμού.
- Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών δεν διαγράφεται η μνήμη των τιμών μέτρησης.

## Ρύθμιση ώρας, ημερομηνίας και μονάδας μέτρησης

 Ρυθμίστε οπωσδήποτε σωστά την ημερομηνία και την ώρα. Μόνο έτσι μπορείτε να αποθηκεύσετε σωστά τις τιμές μέτρησης με ημερομηνία και ώρα και να τις ανακαλίτε αργότερα.

### Ημερομηνία

Αφού τοποθετήσετε τις δύο στρογγυλές μπαταρίες στη μονάδα χειρισμού, στην οθόνη αναβοσβήνουν διαδοχικά το έτος (α), ο μήνας (β) και η ημέρα (η).

- Ανάλογα με την ένδειξη, ρυθμίστε με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ∇ το έτος, το μήνα ή την ημέρα και επιβεβαιώστε κάθε φορά με το πλήκτρο SET.

### Ώρα

Στην οθόνη αναβοσβήνουν διαδοχικά η ώρα (δ) και τα λεπτά (ε).

- Ανάλογα με την ένδειξη, ρυθμίστε με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ∇ την ώρα (δ) και τα λεπτά (ε) και επιβεβαιώστε κάθε φορά με το πλήκτρο SET.

Η ημερομηνία, η ώρα και η μονάδα μέτρησης μπορούν να αλλάξουν ανά πάσα στιγμή και εκ των υστέρων πατώντας το πλήκτρο SET. Μπορείτε να ακυρώσετε με το πλήκτρο ON/OFF.

Σε απενεργοποιημένη κατάσταση (αναμονής) εμφανίζονται μόνιμα η ημερομηνία και η ώρα.

### Μονάδα μέτρησης

Στην οθόνη αναβοσβήνει η μονάδα μέτρησης (στ). Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των μονάδων μέτρησης: κιλό "kg", λίβρα "lb" και stone "st lb".

- Ανάλογα με την ένδειξη, ρυθμίστε με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ∇ την επιθυμητή μονάδα μέτρησης και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο SET. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη End (ζ). Οι ρυθμίσεις αποθηκεύτηκαν.



## Ρύθμιση δεδομένων χρήστη

Για να μπορέσετε να προσδιορίσετε το σωματικό λίπος και τις άλλες τιμές, πρέπει να αποθηκεύσετε τα προσωπικά σας δεδομένα χρήστη.

Η ζυγαριά διαθέτει 4 θέσεις μνήμης χρήστη, στις οποίες εσείς και ενδεχομένως μέλη της οικογένειάς σας μπορείτε να αποθηκεύετε τις προσωπικές σας ρυθμίσεις και να τις ανακτάτε όποτε τις χρειάζεστε.

### Θέση μνήμης χρήστη

- Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0.0(a).
- Πατήστε το πλήκτρο SET. Στην οθόνη αναβοσβήνει η ένδειξη P 1 (β). Με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ∇ επιλέξτε μια θέση μνήμης χρήστη και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο SET.

### Ύψος

Στην οθόνη αναβοσβήνει το ύψος (γ).

- Ρυθμίστε το ύψος με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ∇. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο SET.

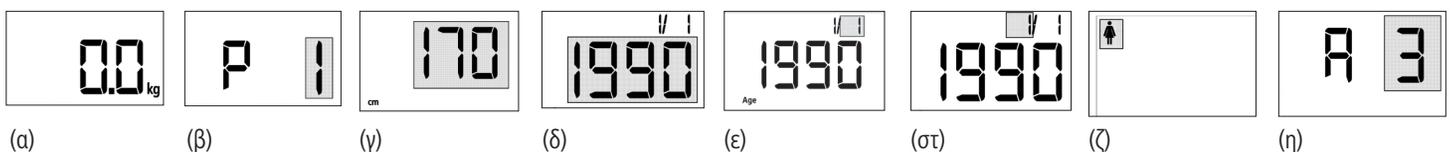
### Ημερομηνία γέννησης

Στην οθόνη αναβοσβήνουν διαδοχικά το έτος (δ), ο μήνας (ε) και η ημέρα (στ) γέννησης.

- Ανάλογα με την ένδειξη, ρυθμίστε με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ∇ το έτος, το μήνα και την ημέρα γέννησης και επιβεβαιώστε κάθε φορά με το πλήκτρο SET.

### Φύλο

Στην οθόνη αναβοσβήνει το φύλο (ζ). Με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και ΚΑΤΩ∇ ρυθμίστε το φύλο (αρσενικό ♂, θηλυκό ♀). Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο SET.



## Βαθμός δραστηριότητας

Στην οθόνη αναβοσβήνει ο βαθμός δραστηριότητας **P 3**(η).

- Ανάλογα με την ένδειξη, ρυθμίστε με το πλήκτρο ΠΑΝΩ△ και το πλήκτρο ΚΑΤΩ▽ τον βαθμό δραστηριότητάς σας και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο SET.

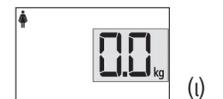
 Μόνο όταν καταχωρίσετε τον βαθμό δραστηριότητάς σας, μπορούν να προσδιοριστούν με ακρίβεια τα δεδομένα σώματος, όπως π.χ. το σωματικό λίπος και η θερμιδική ανάγκη (AMR). Παρακάτω θα βρείτε μια επισκόπηση με τους μεμονωμένους βαθμούς δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένης της περιγραφής τους.

Βαθμός δραστηριότητας	Σωματική δραστηριότητα
1	Καμία ή ελάχιστη κίνηση.
2	Χαμηλός: Λίγη ή ελαφρά σωματική καταπόνηση (π.χ. περπάτημα, ελαφριές εργασίες κήπου, γυμναστικές ασκήσεις).
3	Μεσαίος: Σωματικές καταπονήσεις, τουλάχιστον 2 έως 4 φορές τη βδομάδα, για 30 λεπτά κάθε φορά.
4	Υψηλός: Σωματικές καταπονήσεις, τουλάχιστον 4 έως 6 φορές τη βδομάδα, για 30 λεπτά κάθε φορά.
5	Πολύ υψηλός: Έντονες σωματικές καταπονήσεις, έντονη προπόνηση ή σκληρή σωματική εργασία, καθημερινά, τουλάχιστον για 1 ώρα κάθε φορά.

Αφού επιλέξετε τον βαθμό δραστηριότητάς σας, εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη **End** (θ). Τα δεδομένα χρήστη έχουν αποθηκευτεί στην επιλεγμένη θέση μνήμης χρήστη.



Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **0.0** (ι). Η ζυγαριά είναι έτοιμη για χρήση. Για να απενεργοποιήσετε ξανά τη ζυγαριά, πατήστε το πλήκτρο ON/OFF. Εάν δεν πατήσετε κανένα πλήκτρο για 40 δευτερόλεπτα, η ζυγαριά θα απενεργοποιηθεί και σε αυτή την περίπτωση.



## 5. Μέτρηση βάρους, εκτέλεση ανάλυσης σώματος

### Ενεργοποίηση ζυγαριάς

- Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF.

Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "0.0 kg" (α). Η ζυγαριά είναι έτοιμη για μέτρηση του βάρους.

### Εκτέλεση ανάλυσης σώματος

#### Επιλογή θέσης μνήμης χρήστη

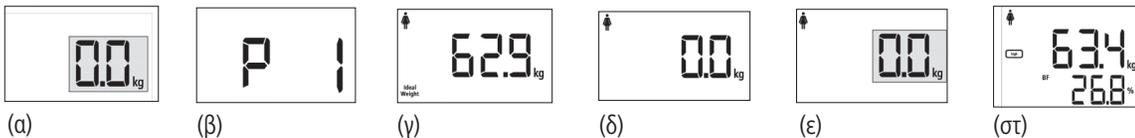
- Πατήστε το κουμπί ΠΑΝΩ△. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη π.χ. **P 1** (β). Επιλέξτε εντός 1,5 δευτερολέπτου την επιθυμητή θέση μνήμης χρήστη με το πλήκτρο ΠΑΝΩ△ και ΚΑΤΩ▽. Εάν δεν πατήσετε κανένα άλλο πλήκτρο, παραμένει η έως τώρα ρυθμισμένη θέση μνήμης χρήστη.
- Μετά από 1,5 δευτερόλεπτο εμφανίζεται για λίγο το ιδανικό βάρος (γ) για τα δεδομένα χρήστη σας.

#### Ανάβαση στη ζυγαριά

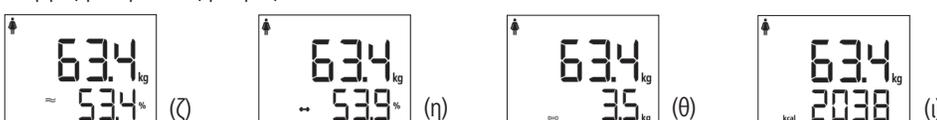
Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **0.0** (δ). Η ζυγαριά είναι έτοιμη για χρήση.

- Ανεβείτε ξυπόλυτοι στη ζυγαριά, και μείνετε ακίνητοι κατανέμοντας ομοιόμορφα το βάρος σας και στα δύο πόδια. Ακούγεται ένας ηχητικός τόνος. Φροντίστε και τα δύο πόδια να ακουμπούν τις επιφάνειες των ηλεκτροδίων της ζυγαριάς. Κατά τη διάρκεια της μέτρησης αναβοσβήνει στην οθόνη η ένδειξη **0.0** (ε).

Τέσσερα τετράγωνα θα διασχίσουν την οθόνη εντός 5 δευτερολέπτων. Στη συνέχεια εμφανίζεται το υπολογισμένο σωματικό βάρος καθώς και το σωματικό λίπος (BF) (στ).



Εκτός από το σωματικό βάρος εμφανίζονται διαδοχικά μετά από κάθε 5 δευτερόλεπτα το νερό σώματος (ζ), η μυϊκή μάζα (η), η οστική μάζα (θ) και ο ενεργός μεταβολικός ρυθμός σε kcal (ι).



Μετά την εμφάνιση του ενεργού μεταβολικού ρυθμού, εμφανίζεται ξανά το υπολογισμένο σωματικό βάρος με το σωματικό λίπος (στ). Στη συνέχεια η ζυγαριά επιστρέφει στην αρχική κατάσταση και εμφανίζει την ένδειξη 0.0 (γ).

Τώρα μπορείτε να πραγματοποιήσετε είτε μια νέα μέτρηση για τον ίδιο χρήστη ή να απενεργοποιήσετε τη ζυγαριά πατώντας το πλήκτρο ON/OFF. Μετά την εμφάνιση του αποτελέσματος μέτρησης ακούγονται για λίγα δευτερόλεπτα 2 ηχητικοί τόνοι από την πλατφόρμα ζύγισης και η ζυγαριά απενεργοποιείται αυτόματα.

### Προσδιορισμός σωματικού βάρους

Το σωματικό βάρος μπορεί να προσδιοριστεί και χωρίς να επιλέξετε χρήστη.

- Ενεργοποιήστε τη ζυγαριά μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "0.0 kg". Ανεβείτε στη ζυγαριά. Ακούγεται ένας ηχητικός τόνος. Η ένδειξη "0.0 kg" αρχίζει να αναβοσβήνει.

Σταθείτε ακίνητοι πάνω στη ζυγαριά καταθέτοντας ομοιόμορφα το βάρος σας και στα δύο πόδια. Μετά την επιτυχή μέτρηση εμφανίζεται το αποτέλεσμα της μέτρησης (α), ωστόσο δεν γίνεται ανάθεση σε καμία θέση μνήμης.



#### Απενεργοποίηση ζυγαριάς

Μετά την εμφάνιση του αποτελέσματος μέτρησης ακούγονται για λίγα δευτερόλεπτα 2 ηχητικοί τόνοι από την πλατφόρμα ζύγισης και η ζυγαριά απενεργοποιείται αυτόματα. Εναλλακτικά, μπορείτε να απενεργοποιήσετε τη ζυγαριά πατώντας το πλήκτρο ON/OFF.

## 6. Λειτουργία μνήμης

Η ζυγαριά Veronal® αποθηκεύει έως 30 μετρήσεις ανά θέση μνήμης χρήστη. Η παλαιότερη τιμή αποθηκεύεται πάντα στη θέση μνήμης με αριθμό 1, ενώ οι επόμενες τιμές μετρήσεων αποθηκεύονται μία θέση προς τα πάνω. Εάν είναι κατειλημμένες όλες οι θέσεις μνήμης, τότε με την αποθήκευση της νέας τιμής διαγράφεται αυτομάτως η παλαιότερη.

Για την ανάκτηση των αποθηκευμένων τιμών μέτρησης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

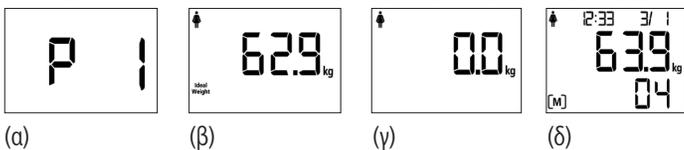
#### Επιλογή θέσης μνήμης χρήστη

- Πατήστε το κουμπί ΠΑΝΩΔ. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη P 1 (α). Εντός 1,5 δευτερολέπτου επιλέξτε τη θέση μνήμης χρήστη, της οποίας της αποθηκευμένες μετρήσεις θέλετε να ανακτήσετε, με το πλήκτρο ΠΑΝΩΔ και ΚΑΤΩΔ. Εάν δεν πατήσετε κανένα πλήκτρο, παραμένει η έως τώρα ρυθμισμένη θέση μνήμης χρήστη.
- Μετά από 1,5 δευτερόλεπτο εμφανίζεται για λίγο το ιδανικό βάρος (β) για τα δεδομένα χρήστη σας.

Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη 0.0 (γ).

#### Επιλογή θέσης μνήμης τιμών μέτρησης

- Πατήστε το πλήκτρο ΚΑΤΩΔ. Κάτω αριστερά στην οθόνη (δ) εμφανίζεται ένα [M] (π.χ. 04) και η τελευταία αποθηκευμένη τιμή μέτρησης (π.χ. 63.9).



Εκτός από το σωματικό βάρος εμφανίζονται διαδοχικά μετά από κάθε 2 δευτερόλεπτα το BMI, το σωματικό λίπος, το νερό σώματος, η μυϊκή μάζα, η οστική μάζα και ο ενεργός μεταβολικός ρυθμός σε kcal.

- Εντός 10 δευτερολέπτων πατήστε ξανά το πλήκτρο ΚΑΤΩΔ για να εμφανίζετε ξανά τις παλαιότερες τιμές μέτρησης.

#### Διαγραφή τιμής μέτρησης

- Για να διαγράψετε την προβαλλόμενη τιμή μέτρησης, πατήστε το πλήκτρο SET στη λειτουργία μνήμης. Στην οθόνη εμφανίζονται οι ενδείξεις "DEL" και "YES" (ε). Επιβεβαιώστε τη διαδικασία διαγραφής πατώντας εκ νέου το πλήκτρο SET.



#### Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

Αφαιρέστε τις μπαταρίες στη λαβή, πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο SET και ΠΑΝΩ και τοποθετήστε τις μπαταρίες.

## 7. Μεταφορά των τιμών μέτρησης στο Veroval® medi.connect

- Κατεβάστε το λογισμικό Veroval® medi.connect από τον ιστότοπο [www.veroval.gr](http://www.veroval.gr). Είναι συμβατό με κάθε υπολογιστή που χρησιμοποιεί το λειτουργικό σύστημα 7, 8 ή 10 – για όσο υποστηρίζεται επισήμως από τη Microsoft.
- Εκκινήστε το πρόγραμμα και συνδέστε τη ζυγαριά Veroval® με τον υπολογιστή σας με το παρεχόμενο καλώδιο USB. Στη συνέχεια ακολουθήστε τις υποδείξεις του λογισμικού Veroval® medi.connect.



Κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης δεν μπορείτε να ξεκινήσετε μεταφορά των δεδομένων.

- Στην οθόνη της μονάδας χειρισμού εμφανίζεται η ένδειξη „**USB**”.
- Ξεκινήστε τη μεταφορά δεδομένων στο λογισμικό „medi.connect”. Η επιτυχής μεταφορά των δεδομένων επισημαίνεται με την ένδειξη „**PASS**” στην οθόνη της μονάδας χειρισμού.

## 8. Επεξήγηση ενδείξεων σφάλματος

Εμφανιζόμενο σφάλμα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτικές ενέργειες
Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη „ <b>Lo-1</b> ”.	Οι μπαταρίες στη ζυγαριά (πλατφόρμα) είναι άδειες.	Αντικαταστήστε τις σχετικές μπαταρίες.
Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη „ <b>Lo-2</b> ”.	Οι μπαταρίες στη μονάδα χειρισμού είναι άδειες.	Αντικαταστήστε τις σχετικές μπαταρίες.
Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη „ <b>Err</b> ”.	Έγινε υπέρβαση της μέγιστης φέρουσας ικανότητας των 180kg.	Μη φορτώνετε τη ζυγαριά με φορτίο άνω των 180 kg.
„ <b>FErr</b> ”	Καμία ή κακή επαφή με τα ηλεκτρόδια.	Πραγματοποιήστε τη μέτρηση ξυπόλυτοι ή βρέξτε τα πόδια σας.
„ <b>FULL</b> ”	Όλες οι θέσεις μνήμης είναι κατειλημμένες.	Μεταφέρετε τα δεδομένα στο λογισμικό Veroval® medi.connect. Εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία μεταφορά των δεδομένων, γίνεται αντικατάσταση της παλαιότερης κάθε φορά τιμής.
Καμία ένδειξη.	Οι μπαταρίες της μονάδας χειρισμού είναι τελείως άδειες.	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες (βλέπε Κεφάλαιο 4: Ρυθμίσεις πριν από τη μέτρηση).
	Οι μπαταρίες της μονάδας χειρισμού δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά.	Ελέγξτε τη σωστή πόλωση, (βλέπε Κεφάλαιο 4: Ρυθμίσεις πριν από τη μέτρηση).
Η μέτρηση δεν ξεκινάει.	Η μονάδα χειρισμού δεν ενεργοποιήθηκε πριν από την ανάβαση.	Ενεργοποιήστε σωστά τη ζυγαριά (περιμένετε για την εμφάνιση της ένδειξης “0.0 KG”) και επαναλάβετε τη μέτρηση. Ενεργοποιήστε τη μονάδα χειρισμού πριν από τη μέτρηση. Εάν χρειάζεται, περιμένετε 30 δευτερόλεπτα και επαναλάβετε τη μέτρηση.
	Η ασύρματη σύνδεση μεταξύ της ζυγαριάς και της μονάδας χειρισμού είναι προβληματική.	Τοποθετήστε ξανά τις μπαταρίες της ζυγαριάς και της μονάδας χειρισμού. Κρατήστε μια μεγαλύτερη απόσταση από τις ακόλουθες ηλεκτρομαγνητικές πηγές: πυλώνες υψηλής τάσης, τηλεοράσεις ή ασύρματα συστήματα υπολογιστών, συσκευές fitness, κινητά τηλέφωνα, μετεωρολογικούς σταθμούς.
	Η μονάδα χειρισμού έχει απομακρυνθεί πολύ από τη ζυγαριά.	Περιορίστε την απόσταση μεταξύ ζυγαριάς και μονάδας χειρισμού, Η μέγιστη εγγυημένη απόσταση είναι τα 2 μέτρα.
Λανθασμένη μέτρηση βάρους.	Οι μπαταρίες στην πλατφόρμα είναι άδειες ή έχουν τοποθετηθεί λανθασμένα.	Τοποθετήστε σωστά γεμάτες μπαταρίες. Κατά την ανάβαση στην πλατφόρμα ζύγισης ακούγεται ένα μπιπ.
	Η ζυγαριά βρίσκεται πάνω σε μοκέτα.	Τοποθετήστε τη ζυγαριά σε επίπεδο και στερεό δάπεδο.
	Η ζυγαριά έχει λανθασμένο μηδενικό σημείο.	Ενεργοποιήστε τη ζυγαριά μέχρι να ακουστεί ένας ηχητικός τόνος. Περιμένετε περ. 4 δευτερόλεπτα. Επαναλάβετε τη μέτρηση.

## 9. Φροντίδα της συσκευής

- Για τον καθαρισμό χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί, στο οποίο έχετε βάλει λίγο καθαριστικό. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά καθαριστικά και μην τοποθετείτε ποτέ τη συσκευή κάτω από νερό.
- Μην πλένετε τη συσκευή στο πλυντήριο!
- Τα ηλεκτρόδια μπορούν να καθαριστούν με αλκοόλ ή απολυμαντικό.

## 10. Όροι εγγύησης

- Για την εν λόγω ζυγαριά υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών παρέχεται εγγύηση 5 ετών από την ημερομηνία αγοράς της.
- Η έγερση αξιώσεων εγγύησης πρέπει να γίνεται εντός της προθεσμίας της εγγύησης. Η ημερομηνία αγοράς είναι η αναγραφόμενη στην απόδειξη αγοράς ή στο δεόντως συμπληρωμένο και σφραγισμένο έντυπο της εγγύησης.
- Εντός της προθεσμίας της εγγύησης η HARTMANN αναλαμβάνει χωρίς καμία δική σας επιβάρυνση την αντικατάσταση ή/και την επισκευή όλων των μερών της συσκευής που παρουσιάζουν σφάλματα υλικού και κατασκευής. Από το παραπάνω δεν προκύπτουν αξιώσεις παράτασης της διάρκειας της εγγύησης.
- Η συσκευή προορίζεται μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης.
- Βλάβες που προκύπτουν από ακατάλληλη χρήση ή μη εξουσιοδοτημένες επεμβάσεις στη συσκευή, δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Η εγγύηση δεν καλύπτει τα αναλώσιμα μέρη (π.χ. μπαταρίες). Οι αξιώσεις περιορίζονται στην αξία του προϊόντος. Η υποχρέωση αποζημίωσης για επακόλουθες ζημιές αποκλείεται ρητώς.
- Σε περίπτωση έγερσης αξιώσεων εγγύησης αποστέλλετε τη συσκευή μαζί με το πλήρως συμπληρωμένο και σφραγισμένο έγγραφο εγγύησης ή την απόδειξη αγοράς, απευθείας ή μέσω του εμπορικού αντιπροσώπου, στο αρμόδιο για τη χώρα σας τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

## 11. Στοιχεία επικοινωνίας για ερωτήματα πελατών

GR PAUL HARTMANN Hellas A.E.  
Λ. Βουλιαγμένης 140  
16674 Γλυφάδα - Αθήνα  
www.veroval.gr

Ημερομηνία αναθεώρησης του κειμένου: 2017-02

## 12. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις της ζυγαριάς	320 x 320 x 22mm
Μπαταρίες ζυγαριάς	3 x 1,5V τύπου AAA
Μπαταρίες μονάδας χειρισμού	2 στρογγυλές μπαταρίες CR2032 3V
Ασύρματη μετάδοση μεταξύ ζυγαριάς και μονάδας χειρισμού	433 MHz
Εύρος μέτρησης	5 έως 180kg
Κλίμακα βάρους, οστικής μάζας	100g
Κλίμακα σωματικού λίπους, νερού, μυϊκής μάζας	0,1%
Κλίμακα AMR	1 Kcal

Με την επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων.

- Με το παρόν εγγυόμαστε ότι αυτό το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας R&TTE 1999/5/EK.
- Επικοινωνήστε με τη διεύθυνση εξυπηρέτησης για να λάβετε λεπτομερή στοιχεία, όπως π.χ. τη δήλωση συμμόρφωσης CE.

**Veroval<sup>®</sup>**    **Гарантийный сертификат**  
**Certificat de garanție**  
**Έγγραφο εγγύησης**

**Весы**  
**Cântar corporal**  
**Ζυγαριά**

**Дата покупки · Data cumpărării · Ημερομηνία αγοράς**

**Серийный номер (см. отсек для батареек) · Număr de serie (vezi compartimentul pentru baterii) · Σειριακός αριθμός (βλέπε υποδοχή μπαταριών)**

**Причина рекламации · Motivul reclamației · Αιτία επιστροφής**

**Печать продавца · Ștampila vânzătorului · Σφραγίδα εμπορικού αντιπροσώπου**



PAUL HARTMANN AG  
Paul-Hartmann-Straße 12  
89522 HEIDENHEIM, GERMANY

030 695/0 (0217)

