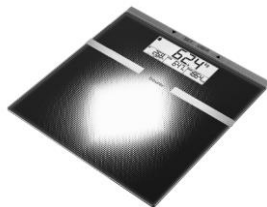


# Ръководство на потребителя за диагностична везна за баня Beurer BG 21



## 1. ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### Относно уреда:

- Везната не трябва да се използва от хора с медицински импланти (като пейсмейкъри), защото това може да окаже влияние върху нейната функционалност.
- Да не се използва по време на бременност.
- Не стъпвайте върху везната с мокри крака, както и ако повърхността ѝ е мокра, поради опасност от подхлъзване.
- Пазете опаковката далече от деца поради опасност от задушаване.

### Относно батериите:

- Пазете батериите далече от деца. Поглъщането на батерии може да бъде изключително опасно.
- Съблюдавайте + и – полярността на батериите.
- Ако батерия протече, използвайте ръкавици и почистете отделението за батерия със суха кърпа. Ако кожата или очите ви влязат в контакт с течност от батерии, измийте веднага с вода и потърсете лекар.
- Пазете батериите от силна топлина.
- Не хвърляйте батериите в огън – опасност от експлозия.
- Не зареждайте или подлагайте батериите на късо съединение.
- Ако уредът няма да се използва продължително време, извадете батериите.
- Сменявайте всички батерии накуп като използвате същия тип батерии.
- Не използвайте зарядни батерии.
- Не разглобявайте и мачкайте батериите.

## 2. ОБЩИ ПРЕПОРЪКИ

- Уредът не е предназначен за медицински или търговски цели.

- Възможни са леки отклонения в измерванията поради технически причини, тъй като везната не е калибрирана.
- Могат да бъдат зададени настройки за възраст от 10 до 100 години и височина 100 до 225 см. Максимално натоварване: 180 кг. Резултатите от измерванията на теглото са със стъпка от 100 г, а за телесна мазнина, вода и мускулна плътност стъпката е 0.1%.
- Везната е фабрично настроена да измерва в сантиметри и килограми. Можете да промените мерната единици от бутона на гърба на везната.
- Поставете везната върху твърда и равна подова повърхност.
- Почиствайте уреда с влажна кърпа. Не използвайте абразивни препарати и не потапяйте уреда във вода.
- Пазете уреда от удар, влага, прах, химикали, големи температурни амплитуди и близки източници на топлина.
- Поправка на уреда може да се извършва само в оторизиран сервис.

## 3. РАБОТА С УРЕДА

### 3.1. Батерии

Махнете изолационната лента (ако има такава) от капака на отделението за батерии или махнете предпазното фолио на батериите и ги поставете в отделението като спазите полярността. Ако везната не тръгне, извадете батериите и ги поставете отново.

Уредът има индикатор за смяна на батериите. Когато на дисплея се появи **Lo**, и везната се изключи автоматично, батериите са слаби и трябва да ги смените. Използвайте 2 бр. 3 V литиеви батерии CR2032.

### 3.2. Измерване на теглото

- Поставете уреда върху твърда и равна подова повърхност (без килим).
- Натиснете бързо и силно със стъпало платформата на везната.
- Показва се целият дисплей за самодиагностика (Фиг. 1) и после се изписва **0.0** (Фиг. 2). След това везната е готова за измерване.



Фиг. 1



Фиг. 2

- Стъпете върху везната без да мърдате и разпределете равномерно теглото си върху двата крака. Везната измерва теглото (Фиг. 3).

61.5<sup>kg</sup>

Фиг. 3

- Везната се изключва автоматично 10 секунди след като слезете от нея.

### 3.3. Задаване на данни за потребителя

За да измерите процентното съдържание на мазнини в тялото си, както и други физически данни, трябва да въведете личните си параметри. Везната има 10 позиции в паметта, в които можете да съхранявате и изваждате лични настройки за вас и други членове на семейството ви. Номерацията в паметта започва от 1.

- Включете везната (с натискане със стъпало) и изчакайте докато на дисплея се появи **0.0**.
- Натиснете **SET**. На дисплея примигва първата позиция в паметта. Можете да въведете следните настройки:

| Данни за потребителя | Стойности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Позиция в паметта    | 1 – 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Пол                  | Male (мъж), Female (жена)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ръст                 | 100 – 225 см (3'03" – 7'05")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Възраст              | 10 -100 години                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ниво на активност    | 1 – 5<br>1: Никакво<br>2: Ниско – малки и леки упражнения (разходки, градинарство, гимнастика)<br>3: Средно – упражнения поне 2-4 пъти седмично за около 30 минути<br>4: Високо – упражнения поне 4-6 пъти седмично за около 30 минути<br>5: Много високо – интензивни физически упражнения или тежка физическа работа всеки ден поне за 1 час |

- За промяна на стойностите използвайте стрелките ▲/▼.
- За потвърждение натискайте бутон **SET**.

Въведените стойности ще се покажат една след друга. След това везната се изключва автоматично.

### 3.4. Измервания

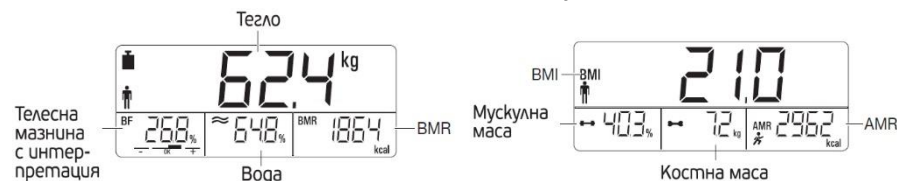
- Включете везната (с натискане със стъпало) и изчакайте докато на дисплея се появи **0.0**.
- Натиснете бутон **USER** и изберете с помощта на стрелките позицията в паметта, където се съхраняват данните за вашия потребител. Потвърдете с **USER**. Запометените настройки се показват последователно и после се появява **0.0** и избраният пол.
- Стъпете върху електродите от неръждаема стомана на везната с боси крака и разпределете тежестта си равномерно върху двата крака. Не мърдайте. Извършва се анализ на процента мазнини и вода в тялото ви, което може да отнеме няколко секунди.

**Забележка:** Не допирайте стъпалата, краката, прасците или бедрата си, за да е точно измерването.

Показват се следните данни:

- Телесно тегло ■ в кг
- Съдържание на мазнини в тялото (BF) в %
- Водно съдържание на тялото ≈ в %
- Мускулна маса ■ в %
- Индекс на телесна маса (BMI)
- Костна маса ■ в кг
- Активно метаболитно ниво (AMR) в килокалории
- Основно метаболитно ниво и (BMR) в килокалории

Везната се изключва автоматично след 15 секунди.



### 3.5. Полезни съвети за използване на везната

**При измерване на телесна мазнина/вода/мускулна маса/костна плътност**

- Мерете се приблизително по едно и също време на деня (най-добре сутрин, след посещение на тоалетната, на гладно и без дрехи).
- Измерването може да се прави само на бос крак. Може да си навлажните леко ходилата – резултатите може да не са

задоволителни при напълно сухи или задебели крака поради недостатъчна проводимост.

- Стойте изправени и не мърдайте докато се мерите.
- Не допирайте стъпалата, краката, прасците или бедрата си, за да е точно измерването.
- Изчакайте няколко часа след физическо натоварване преди да се мерите.
- Изчакайте около 15 минути след ставане, за да се разнесе акумулираната в тялото ви вода.

#### Измерването не е надеждно при:

- Деца под 10 години
- Атлети и бодибилдъри
- Бременни жени
- Лица с температура, на диализа, с едема или остеопороза
- Лица, приемащи медикаменти за сърдечносъдови проблеми
- Лица, приемащи вазодилатиращи или съдосвиващи медикаменти
- Лица със значителни анатомични отклонения в краката спрямо общата им височина (с дължина на краката значително по-къса или по-дълга от нормалната).

#### Принцип на измерване

Везната работи на принципа на анализ на биоелектрическия импеданс (BIA). Това включва изчисляване на съдържанието на тялото за секунди чрез използване на незабележимо количество електрически ток, което не представлява никакъв риск за човека.

Когато това измерване на електрическото съпротивление (импеданс) се разглежда заедно с константи и/или индивидуални стойности (възраст, височина, пол, ниво на активност), процентът на телесната мазнина и други променливи в тялото могат да бъдат изчислени. Мускулната тъкан и вода провеждат електричеството добре и следователно имат по-ниска устойчивост. Обратно, костите и мастната тъкан имат ниска проводимост, тъй като мастните клетки и костите почти не могат да провеждат тока поради много високи нива на устойчивост.

Моля, обърнете внимание, че стойностите, изчислени по диагностичната скала, представляват само приближение на действителните медицински аналитични стойности за тялото. Само лекар специалист може точно да установи телесните мазнини, телесната вода, мускулния процент и костната структура, като използва медицински методи (например компютърна томография).

## 4. РАЗЧИТАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

### Процент телесни мазнини

Посочените стойности са за ориентир. Консултирайте се с лекар за подробности.

#### Мъж

#### Жена

| Възраст | Нисък | Нормален | Висок    | Много висок | Възраст | Нисък | Нормален | Висок    | Много висок |
|---------|-------|----------|----------|-------------|---------|-------|----------|----------|-------------|
| 10-14   | <11%  | 11-16%   | 16.1-21% | >21%        | 10-14   | <16%  | 16-21%   | 21.1-26% | >26%        |
| 15-19   | <12%  | 12-17%   | 17.1-22% | >22%        | 15-19   | <17%  | 17-22%   | 22.1-27% | >27%        |
| 20-29   | <13%  | 13-18%   | 18.1-23% | >23%        | 20-29   | <18%  | 18-23%   | 23.1-28% | >28%        |
| 30-39   | <14%  | 14-19%   | 19.1-24% | >24%        | 30-39   | <19%  | 19-24%   | 24.1-29% | >29%        |
| 40-49   | <15%  | 15-20%   | 20.1-25% | >25%        | 40-49   | <20%  | 20-25%   | 25.1-30% | >30%        |
| 50-59   | <16%  | 16-21%   | 21.1-26% | >26%        | 50-59   | <21%  | 21-26%   | 26.1-31% | >31%        |
| 60-69   | <17%  | 16-22%   | 22.1-27% | >27%        | 60-69   | <22%  | 22-27%   | 27.1-32% | >32%        |
| 700-100 | <18%  | 18-23%   | 23.1-28% | >28%        | 700-100 | <23%  | 23-28%   | 28.1-33% | >33%        |

Ниски стойности обикновено имат атлетите. В зависимост от типа спорт, интензивността на тренировките и физичния състав, може да има по-ниски от посочените препоръчителни стойности. Обърнете внимание, че при прекалено ниски стойности, може да има опасност за здравето.

### Водно съдържание на тялото

#### Мъж

#### Жена

| Възраст | Ниско | Добро  | Мн. добро | Възраст | Ниско | Добро  | Мн. добро |
|---------|-------|--------|-----------|---------|-------|--------|-----------|
| 10-100  | <50%  | 50-65% | >65%      | 10-100  | <45%  | 45-60% | >60%      |

Телесните мазнини съдържат сравнително малко вода. Следователно хората с висок процент телесни мазнини имат процент на телесна вода под препоръчителните стойности. При атлети за издръжливост препоръчителните стойности могат да бъдат надвишени поради ниските проценти на мазнини и високия мускулен процент.

Измерването на телесна вода с тази скала не е подходящо за извличане на медицински заключения, напр. относно задържането на вода с възрастта. По принцип целта трябва да бъде висок процент водно съдържание на тялото.

### Мускулна маса

#### Мъж

#### Жена

| Възраст | Ниско | Нормално | Високо | Възраст | Ниско | Нормално | Високо |
|---------|-------|----------|--------|---------|-------|----------|--------|
| 10-14   | <44%  | 44-57%   | >57%   | 10-14   | <36%  | 36-43%   | >43%   |
| 15-19   | <43%  | 43-56%   | >56%   | 15-19   | <35%  | 35-41%   | >41%   |
| 20-29   | <42%  | 42-54%   | >54%   | 20-29   | <34%  | 34-39%   | >39%   |

| Възраст | Ниско | Нормално | Високо |
|---------|-------|----------|--------|
| 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%   |

| Възраст | Ниско | Нормално | Високо |
|---------|-------|----------|--------|
| 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%   |

### Индекс на телесна маса (BMI)

Тази стойност се използва за преценка на теглото. Тя се изчислява от телесното тегло и височината по формулата:

$BMI = \text{тегло} \div \text{височина}^2$  (Мерната единица е  $\text{кг}/\text{м}^2$ )

Според BMI, теглото на лица над 20 години се изчислява така:

| Категория        |                        | BMI       |
|------------------|------------------------|-----------|
| Поднормено тегло | Силно поднормено тегло | <16       |
|                  | Поднормено тегло       | 16-16.9   |
|                  | Леко поднормено тегло  | 17-18.4   |
| Нормално тегло   |                        | 18.5-24.9 |
| Наднормено тегло | Наднормено тегло       | 25-29.9   |
| Затлъстяване     | Затлъстяване клас 1    | 30-34.9   |
|                  | Затлъстяване клас 2    | 35-39.9   |
|                  | Затлъстяване клас 3    | $\geq 40$ |

### Костна маса

Костите преминават през естествени процеси на растеж, разпадане и стареене. Костната маса се увеличава бързо през детството и достига своя връх между 30 и 40 години. С напредване на възрастта костната маса започва постепенно да намалява. Ако се храните здравословно (особено калций и витамин D) и тренирате редовно, можете да забавите този процес. Също така можете да укрепите стабилността на вашата скелетна структура, като насочено работите по мускулатурата си. Моля, обърнете внимание, че тази везна измерва минералите на костите. Костната маса е много трудна за модифициране, но се различава леко в резултат на влияещите фактори (тегло, височина, възраст, пол).

### Основно метаболитно ниво (BMR)

Основното метаболитно ниво е количеството енергия, което се изисква от организма при пълна почивка, за да се запазят неговите основни функции (например, когато лежи в леглото 24 часа на ден). Тази стойност зависи основно от теглото, височината и възрастта.

То се показва в диагностичната везна в единица ккал/ден и се изчислява с помощта на научно признатото уравнение на Харис-Бенедикт.

Това количеството енергия трябва да се доставя на тялото под формата на храна. Ако вашият енергиен прием е под това ниво в дългосрочен план, може да доведе до увреждане на здравето.

### Активно метаболитно ниво (AMR)

Активното метаболитно ниво е количеството енергия, което активното тяло консумира всеки ден. Енергийните нужди на индивида нарастват, когато нивото на физическа активност се увеличава. Диагностичната везна изчислява това чрез въведеното ниво на активност (1-5).

За да се поддържа текущото тегло, енергията, която тялото използва, трябва да бъде заменена под формата на храна и напитки.

Ако в продължение на дълъг период от време се взема по-малко енергия, отколкото се използва, тялото взема разликата от мастните депа с произтичаща загуба на тегло. Обаче, ако количеството на енергията, което се приема, надвишава изчисленото активно метаболитно ниво за по-дълъг период, тялото не може да изгори излишната енергия. Излишъкът се съхранява в тялото като мазнина, което води до увеличаване на теглото.

## 5. ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

Почистването на уреда трябва да се извършва с влажна кърпа и, ако е необходимо, малко количество мек миеш препарат. Не използвайте абразивни продукти за почистване, не потапяйте везната във вода и не почиствайте в миялна машина.

## 6. РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ



По закон празните батерии трябва да се изхвърлят на специално обозначените за целта места, в пунктовете за рециклиране или при търговците на електроника. Кодовете по-долу са отпечатани на батерии, съдържащи вредни вещества:

Pb = Батерията съдържа олово

Cd = Батерията съдържа кадмий

Hg = Батерията съдържа живак

Поради екологични съображения не изхвърляйте устройството в битовите отпадъци след края на експлоатационния му живот. Изхвърлете устройството в пункт за събиране или рециклиране.



Изхвърляйте устройството в съответствие с WEEE директивата на ЕС (Отпадъчно електрическо и електронно оборудване).



Опаковката изхвърлете по начин, опазващ околната среда.

## 7. КОРИГИРАНЕ НА ГРЕШКИ

Ако възникне грешка при измерване, на дисплея се изписва **oL** или **Err**.

Ако стъпите върху везната преди на дисплея да се появи **0.0**, тя няма да работи правилно.

| Причина за грешката                                                                                                  | Решение                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Превишено е максималното тегло от 180 кг.                                                                            | Не се мерете на везната, ако сте с тегло над 180 кг.                                              |
| Не стоите мирно.                                                                                                     | Стойте мирно без да мърдате.                                                                      |
| Електрическото съпротивление между електродите и ходилата ви е прекалено високо (напр. кожата ви е прекалено груба). | - Повторете измерването на бос крак.<br>- Навлажнете леко ходилата си.<br>- Махнете грубата кожа. |
| Процентът мазнини е извън обхвата на измерване (<5% или >75%).                                                       | - Повторете измерването боси.<br>- Навлажнете леко ходилата си.                                   |
| Процентът вода е извън обхвата на измерване (<43% или >75%).                                                         | - Повторете измерването боси.<br>- Навлажнете леко ходилата си.                                   |

## 8. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

В случай на гаранционни оплаквания, обърнете се към вашия търговец или оторизиран сервиз. Ако връщате уреда, прикачете копие от касовата бележка и кратко описание на дефекта. Приложими са следните гаранционни условия:

- Гаранционният период е 5 години, считано от датата на покупката. В случай на гаранционни оплаквания, датата на покупка трябва да бъде удостоверена с касова бележка или фактура.
- Поправки на уреда или части от него не удължават периода на гаранцията.
- Гаранцията се смята за невалидна в следните случаи:
  - ❖ Неправилна употреба (неспазване на инструкциите за употреба).
  - ❖ Опити за поправка от страна на потребителя или неоторизирани трети лица.
  - ❖ Транспортни повреди от производителя към клиента или по време на транспорт до сервизния център.

❖ Гаранцията не важи за аксесоари, предмет на нормално износване (маншети, батерии).

- Beurer не носи отговорност за преки или косвени загуби, предизвикани от продукта, дори ако повредата му е призната гаранционно.

Повече информация за продукта ще намерите на [www.polycomp.bg](http://www.polycomp.bg).