# Ръководство на потребителя за апарат за кръвно налягане Beurer BC 44




## 1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УРЕДА

Апаратът за измерване на кръвно налягане в долната част на ръката (китката) се използва за бързо и лесно отчитане на артериалното кръвно налягане на възрастни. Чрез него може да мерите кръвното си налягане и да виждате последната измерена стойност. Уредът ви предупреждава при улавяне на възможна сърдечна аритмия.
Записаните стойности се класифицират и онагледяват графично.

## 2. ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Настоящите инструкции за употреба трябва да се съхраняват в случай, че искате да ги ползвате в бъдеще. Ако дадете този уред на друг, задължително им дайте и инструкциите за употреба.
- Преди първоначална употреба махнете всички опаковки от уреда и го проверете внимателно за следи от повреди. Проверете дали всички негови части и аксесоари са налични.
- За да имате точни стойности за сравнение, мерете кръвното си налягане по едно и също време на денонощието.
- Отпочинете 5 минути преди всяко измерване.
- Ако искате да направите няколко измервания на един и същ човек, изчакайте 5 минути между всяко.
- Не мерете кръвното си налягане 30 минути след хранене, пиене, пушене или физическо натоварване.
- Ако не сте уверени в отчетената стойност, повторете измерването.
- Измерените стойности са само за справка, те не заместват посещение и преглед от лекар. Обсъдете измерените стойности със своя лекар и никога не вземайте медицински решения базирани на тях (например прием на лекарства или дозата им).
- Употребата на уреда извън домашна среда или по време на движение или пътуване в превозно средство може да повлияе върху измерванията.
- Не използвайте уреда върху новородени, върху бременни жени или пациенти с преeклампсия. Ако сте бременна препоръчваме да се консултирате с вашия лекар преди да използвате този уред.
- Уредът може да се използва от хора с намалени физически, сензорни или умствени способности само в присъствието на отговорен възрастен или след подробни инструкции за опасностите, които могат да възникнат при употребата на този уред.
- Сърдечносъдовите заболявания могат да предизвикат неправилно отчитане на стойностите. Това важи и при много ниско кръвно налягане, диабет, нарушения на кръвообращението и аритмии, както и при тремор.
- В случаи на ограничена кръвоносна циркулация на ръката в резултат на хронични или остри съдови заболявания (включително съдова рестрикция), точността на измерването на китката е ограничено. В тези случаи избягвайте употребата на апарат за измерване на кръвно налягане в горната част на ръката.
- Уредът не трябва да се използва с високочестотни хирургични апарати.
- Използвайте само при хора със съответстваща на уреда обиколка на китката.
- Обърнете внимание, че по време на напомпване може да се нарушат функциите на съответния крайник.
- По време на измерване на кръвното налягане, кръвообращението не трябва да се спира за ненужно дълго време. Ако устройството не функционира правилно, махнете маншета от ръката.
- Не поставяйте маншета, ако имате артерии или вени, които са подложени на медицинско лечение, напр. интраваскуларна терапия или артериовенозен шънт.
- Не използвайте маншета на хора, претърпели мастектомия.
- Не поставяйте маншета върху рани.
- Поставяйте маншета само върху китката.
- Не допускайте продължително налягане в маншета или чести измервания. Ограничаването на кръвния поток може да причини нараняване.
- Уредът работи само на батерии.

- За запазване на батериите, уредът се изключва автоматично, ако не бъдат натискани бутони в продължение на 60 секунди.
- Уредът е предназначен само за целите, описани в тези инструкции за употреба. Производителят не носи отговорност за повреди в резултат на неправилно или небрежно използване.
- Не използвайте в близост до силни електромагнитни полета (безжични системи и мобилни телефони).
- Ако използвате този уред в близост до електромагнитни полета са възможни отклонения в отчетените резултати или проблеми с дисплея на уреда.
- Не поставяйте този уред под или върху други устройства по време на работа. В случай, че го направите трябва да наблюдавате всички устройства внимателно и да следите за правилната им функционалност.
- Употребата на аксесоари на други производители и аксесоари, които не са изрично упоменати може да доведе до неправилната работа на уреда.
- Не натискайте бутона за ВКЛ/ИЗК докато не наместите добре маншета.
- Уредът не трябва да се използва заедно с високочестотни хирургични апарати.
- Махнете батериите, ако няма да използвате уреда дълго време.
- Пазете уреда от удар, влага, прах, големи температурни колебания и пряка слънчева светлина.
- Не изпускайте уреда.
- Никога не се опитвайте да поправяте този апарат сами. Всяка поправка трябва да се извършва от оторизиран технически персонал. В противен случай съществува опасност от нараняване в следствие на неправилна работа на устройството. Всеки опит за самостоятелна поправка прави гаранцията на апарата невалидна.

**Относно батериите:**

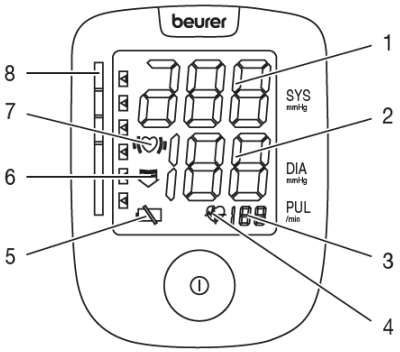
- Ако кожата или очите ви влязат в контакт с течност от батерия, измийте обилно с вода и потърсете лекарска помощ.
- Пазете батериите далече от деца поради риск от поглъщане.
- Съблюдавайте **+ и –** полярността на батериите.
- Ако батерия протече, използвайте ръкавици и почистете отделението за батерии със суха кърпа.
- Пазете батериите от силна топлина.
- Използвайте само идентични или еквивалентни типове батерии.
- Не зареждайте батериите.
- Винаги подменяйте батериите едновременно.
- Не използвайте презаредими батерии.
- Не разглобявайте, срязвайте или смачквайте батериите.
- Не хвърляйте батериите в огън – опасност от експлозия!
- Сменявайте всички батерии накуп като използвате същия тип батерии.

## 3. ОПИСАНИЕ НА УРЕДА




1. Дисплей
2. Индикатор за риск
3. Маншет за китка
4. Бутон СТАРТ/СТОП ⏻
5. Капак на отделението за батерията

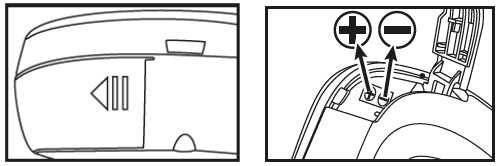
**Описание на икони на дисплея**




1. Систолично налягане
2. Диастолично налягане
3. Пулс
4. Символ за пулс
5. Символ за смяна на батерии
6. Напомпване/изпускане на въздух (стрелка)
7. Символ за сърдечна аритмия
8. Индикатор на риск

## 4. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

### 4.1. Поставяне на батерии



- Махнете капака на отделението за батерии от лявата страна на уреда.
- Поставете 2 бр. 1.5V микро алкални батерии тип LR03 като спазите посочения поляритет. Не използвайте презаредими батерии.
- Затворете капака на отделението за батерии внимателно.

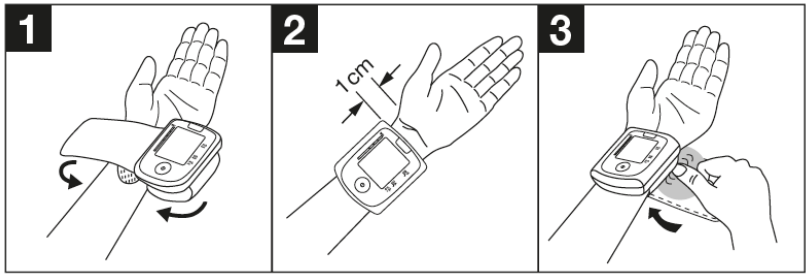
Ако този символ е осветен постоянно  няма да може да правите повече измервания и трябва да смените батериите на устройството.

## 5. ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

### 5.1. Позициониране на маншета

Уредът трябва да бъде поставен на стайна температура преди измерване. Кръвното налягане може да бъде измерено както на лявата, така и на дясната китка.

Кръвното налягане може да варира между дясната и лявата китка, така че измерените стойности на кръвното налягане може да са различни. Винаги извършвайте измерванията на същата китка. Ако стойностите в двете китки са прекалено различни, консултирайте се лекар коя да използвате за по-точно измерване.




- Оголете китката си. Уверете се, че циркулацията на кръв в ръката не е възпрепятствана от тесни дрехи.
- Поставете маншета от вътрешната страна на китката.
- Затегнете маншета със закопчалката така, че горният ръб на уреда да е разположен приблизително 1 см под основата на палеца. Маншетът трябва да е поставен плътно, но да не е прекалено стегнат.
- **Важно**: Апаратът трябва да се използва само с оригиналния маншет.

### 5.2. Правилна поза за измерване на кръвно налягане

- Починете си 5 минути преди измерването
- Можете да мерите в седнало или легнало положение на тялото като маншетът трябва да е на нивото на сърцето, а китката да е отпусната.
- Седнете комфортно, с подпрени ръце и гръб.
- Не кръстосвайте крака. Поставете стъпалата на пода.
- Не мърдайте по време на измерването, не кръстосвайте краката си и не говорете.



### 5.3. Измерване на кръвното налягане

- Сложете маншета по описания по-горе начин и заемете описаната по-горе позиция.
- Натиснете **СТАРТ/СТОП** ⏻, за да включите уреда. Всички икони на дисплея светват за кратко и се чува кратък звуков сигнал.
- Преди измерването за кратко на дисплея излиза последното запазено измерване. Ако няма такаво на екрана излиза 0.
- Маншетът се надува, а след това започва да отпуска въздух бавно. Ако се забележи тенденция за високо кръвно, маншетът се надува повторно още повече.
- Когато уредът отчете пулса ви на екрана ще видите .
- На екрана излизат отчетените: сърдечен ритъм, систолично и диастолично налягане.
- Измерването може да бъде отменено по всяко време чрез натискане на бутона **СТАРТ/СТОП** ⏻.
- Измерените стойности ще се запаметят автоматично, но ако на екрана видите **Er_**, значи измерването е било неуспешно и трябва да го повторите.

### 5.4. Отчитане на резултатите

**Сърдечна аритмия:** Уредът може да улови възможна сърдечна аритмия като това се обозначава с икона . Повторете измерването, ако видите тази икона, но направите 5 минути почивка преди новото измерване, не говорете и не се движете докато уредът мери. Ако иконата се появява често, отидете на кардиолог. Само лекар може да потвърди сърдечна аритмия и да даде инструкции относно това състояние.

**Индикатор на риска:** Измерванията могат да бъдат оценени и класифицирани според долната таблица. Имайте предвид, че тези данни са генерализирани, защото индивидуалните стойности на кръвното налягане

варират при отделните хора и възрастови групи. Само лекар може да каже какви са вашите точни нормални стойности.

Апаратът показва в коя категория са отчетените стойности. Когато стойностите на систоличното и диастоличното налягане са в различни категории, отчита се по-високата. Например, ако систоличното налягане е високо, а диастоличното е нормално, стойността ще бъде отчетена като висока.

| **Категория** | **Систолично** (в mmHg) | **Диастолично** (в mmHg) | **Действие** |
|---|---|---|---|
| 3: Тежка хипертония | ≥ 180 | ≥ 110 | Потърсете лекар |
| 2: Умерена хипертония | 160-179 | 100-109 | Потърсете лекар |
| 1: Лека хипертония | 140-159 | 90-99 | Редовно следене от лекар |
| Нормално в горната граница | 130-139 | 85-89 | Редовно следене от лекар |
| Нормално | 120-129 | 80-84 | Самонаблюдение |
| Оптимално | < 120 | < 80 | Самонаблюдение |

**Източник: СЗО, 1999 (Световна Здравна Организация)**

## 6. СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКА

- ER1 или ER2 се появява на екрана: систоличното или диастоличното налягане не може да бъде измерено.
- Hi или Lo: систоличното или диастоличното налягане са извън допустимите стойности. На екрана се появява аларма, която ще спре след 8 секунди. Препоръчваме да повторите измерването и ако резултатите са същите да потърсите лекарска помощ незабавно. Диапазонът на стойностите, които предизвикват аларма е фабрично зададен и не може да бъде променен. Той отговоря на БДС 60601-1-8 относно Електромедицинските апарати.
- ER3 или ER4: маншетът е прекалено хлабав или затегнат.
- ER5: налягането на помпането е над 300 mmHg.
- ER6: помпането отнема повече от 160 секунди.
- ErR, ER0, ER7 или ER8: има системна грешка с устройството.
-  батериите са изтощение → трябва да ги подмените.

## 7. ПОЧИСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

- Почиствайте уреда и маншета само с леко навлажнена кърпа.
- Не използвайте никакви почистващи препарати или разтворители.
- Не потапяйте уреда или маншета във вода.
- При съхранение на уреда махайте батериите и не поставяйте тежки предмети върху него.

## 8. РЕГУЛАТОРНА ИНФОРМАЦИЯ




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



Не изхвърляйте уреда в битовите отпадъци след края на експлоатационния му живот. Занесете го в пункт за събиране или рециклиране.




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



Уредът се изнася в Руската Федерация и в Общността на Независимите Държави.

- Уредът отговаря на Европейски стандарт БДС EN 60601-1-2 (в съответствие с CISPR 11, БДС 61000-4-2, БДС 61000-4-3 и БДС 61000-4-8) и трябва да се вземат мерки относно електромагнитната съвместимост. Имайте предвид, че преносими и мобилни високочестотни системи за комуникация могат да окажат влияние върху работата на уреда.
- Уредът отговаря на Директива 93/42/ЕИО относно медицинските изделия, Немския закон за медицински устройства и стандарти EN 1060-1 (Неинвазивни сфигмоманометри, част 1: Общи изисквания), EN 1060-3 (Неинвазивни сфигмоманометри, част 3: Допълнителни изисквания за електромеханични системи за измерване на кръвно налягане) и БДС 80601-2-30 (Медицинско електрическо оборудване - Част 2 - 30: Специфични изисквания за безопасност и основна експлоатация на автоматизирани неинвазивни монитори за кръвно налягане).

- Ако използвате устройството за търговски медицински цели, трябва редовно да проверявате неговата точност.
- С настоящото потвърждаваме, че този продукт отговаря на европейската директива за радиосъоръжения среда 2014/53/ЕС.

## 9. 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:

1. 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.
2. Поправки на уреда или части от него не удължават периода на гаранцията.
3. 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).
4. 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