

Ръководство на потребителя за апарат за измерване на кръвно налягане Beurer BC 51

I. Включено в комплекта:

- 1 бр. апарат за измерване на кръвно налягане с маншет
- 1 бр. ръководство на потребителя
- 1 бр. кутия за съхранение
- 2 бр. 1.5 V LR03 AAA батерии

II. Предназначение на уреда:

Апаратът за измерване на кръвното налягане в долната част на ръката (китката) се използва за бързо и лесно отчитане на артериалното кръвно налягане на възрастни.

Може да записвате отчетените стойности по лесен и бърз начин. Записаните стойности се класифицират спрямо международно приложими стандартни и се оценяват графично. Освен това апаратът ви предупреждава при улавяне на нередовни сърдечни удари, които се появяват по време на измерването и апаратът ви информира за това чрез символ на дисплея.

Апаратът запазва записаните стойности и ви показва средните стойности от предишните ви измервания.

Записаните данни може да помогнат на вашите лекари за диагностициране и лечение на проблеми с кръвното ви налягане. Освен това апаратът ви помага да следите здравето си в дългосрочен план.

III. Полезни съвети и инструкции за безопасност:

- Проверете целостта на опаковката при доставка на уреда и се уверете, че всички компоненти на устройството са налице. Преди употреба се уверете, че няма видими следи от повреда върху уреда или неговите компоненти. Ако имате съмнения, че устройството е с нарушена цялост, моля свържете се с търговеца от когото сте го закупили.
- Прочетете това ръководство внимателно преди да използвате този апарат за измерване на кръвно налягане.
- Не използвайте апаратът върху новородени, деца и домашни животни.
- Уредът не е предназначен за употреба от хора (вкл. деца) с ограничени физически, сензорни или умствени способности без надзора на възрастен, отговорен за тяхната безопасност.
- Ако страдате от следните състояния е важно да се консултирате с лекаря си преди да използвате апарата:

- Сърдечна аритмия, проблеми с циркулацията, диабет, бременност, прееклампсия, хипотония, втрисане и треперене.
- Ако имате поставен пейсмейкър или други електрически импланти трябва да се консултирате с лекаря си преди да използвате апарата.
- Уредът не трябва да се използва с високочестотни хирургични апарати.
- Не използвайте маншета върху хора, които са претърпели мастектомия.
- Не поставяйте маншета върху рани, тъй като това може да доведе до допълнителни наранявания.
- Не поставяйте маншета, ако имате артерии или вени, които са подложени на медицинско лечение, напр. интраваскуларна терапия или артериовенозен шънт.
- 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).
- 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.
- Употребата на апарата извън дома ви, докато пътувате (например в кола, линейка или хеликоптер), когато извършвате физическа дейност или когато спортувате може да повлияе върху точността на измерването и да предизвика неточно отчетени стойности.
- Сърдечносъдовите заболявания могат да предизвикат неправилно отчитане на стойностите.
- Не използвайте устройството едновременно с други електрически устройства. Това може да доведе до неправилна работа и неточно отчетени стойности.
- Не използвайте и не съхранявайте устройството извън уточнените условия. В противен случай устройството може да не работи правилно.
- Използвайте само включения в комплекта маншет и уточнените от производителя маншети. В противен случай апаратът може да не работи правилно.
- Имайте предвид, че по време на напompване може да се нарушат функциите на съответния крайник.
- Не мерете кръвното си налягане прекалено често, тъй като маншета може да наруши циркулацията на ръката ви и да предизвика натъртвания.
- 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 върху други части на тялото си, освен върху китката си.
- Използвайте само при хора със съответстваща на уреда обиколка на китката.
- Това устройство е направено от прецизни електронни компоненти. Точността на измерванията и продължителността на експлоатационния живот на устройството зависи от начина по който го употребявате:
 - Не изпускайте уреда.
 - Пазете уреда от удари, влага, прах, големи температурни амплитуди и пряка слънчева светлина.
- Уверете се, че апаратът е поставен на стайна температура преди да го използвате. Ако сте го държали в помещение с близки до крайните температури на съхранение е препоръчително да го поставите на температура от 20°C за около 2 часа преди да го използвате.
- Не изпускайте устройството.
- Не използвайте в близост до силни електромагнитни полета (безжични системи и мобилни телефони).
- Препоръчваме ви да извадите батериите от устройството, ако няма да го използвате за дълъг период от време.

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 и задушаване.
- Не хвърляйте батериите в огън – опасност от експлозия.
- Ако батерия протече, използвайте ръкавици и почистете отделението за батерии със суха кърпа.
- Не разглобявайте, срязвайте или смачквайте батериите.
- Съблюдавайте + и – полярността на батериите.
- Пазете батериите от силна топлина.
- Не зареждайте батериите и не ги подлагайте на късо съединение.
- Ако няма да използвате уреда дълго време, моля извадете батериите от него.
- Използвайте само идентични или еквивалентни видове батерии.
- Винаги подменяйте батериите едновременно.
- Не използвайте презаредими батерии.

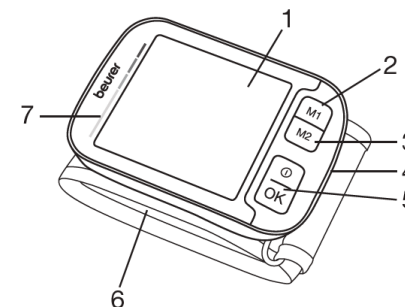
Електромагнитна съвместимост:

- Уредът може да се използва във всяка среда, посочена в тези инструкции за употреба, включително домашна.

- Работата на уреда може да бъде повлияна от наличието на електромагнитни смущения. Те могат да предизвикат съобщения за грешка и отказ на дисплея/уреда.
- Избягвайте използването на уреда в близост до други устройства или поставянето му върху други устройства, защото това може да доведе до неправилната им работа.
- Използването на други аксесоари, освен посочените от производителя, може да доведе до увеличаване на електромагнитното излъчване или до намаляване на електромагнитния имунитет на уреда, което да предизвика неправилна работа.
- Неспазването на горепосочените съвети може да влоши работата на устройството.

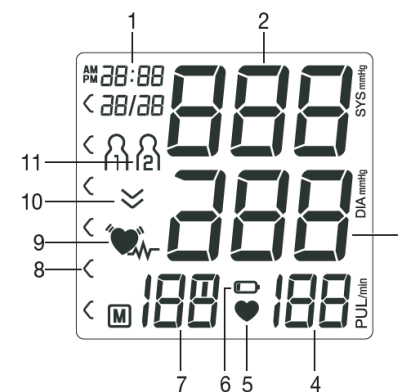
IV. Описание на уреда:

1. Дисплей
2. Бутон за памет **M1**
3. Бутон за памет **M2**
4. Капак на отделението за батерии
5. Бутон **Старт/Стоп** с интегриран индикатор за позициониране
6. Маншет за китка
7. Индикатор на риск



Дисплей:

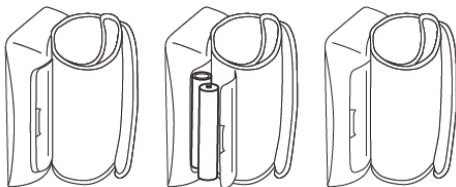
1. Час и дата
2. Систолочно налягане
3. Диастолочно налягане
4. Изчислена стойност на пулса
5. Символ за пулс
6. Индикатор за нивото на батерията
7. Номер на място в паметта/ показване на средни стойности (A), сутрин (AM), вечер (PM)
8. Индикатор на риск
9. Символ за сърдечна аритмия
10. Изпускане на въздух
11. Потребителска памет




V. Първоначална употреба:

Поставяне на батерии:

- Махнете капака на отделението за батерии от дясната страна на уреда.
- Поставете 2 бр. 1.5V AAA микро алкални батерии тип LR03 като спазите посочения поляритет. Не използвайте презаредими батерии.
- Затворете капака на отделението за батерии внимателно.
- Всички елементи на дисплея ще се покажат за кратко, а **24h** ще започне да мига на екрана. Задайте настройките по описания по-долу начин.



Ако символът за смяна на батерия  мига, няма да можете да правите повече измервания и трябва да смените батериите. Когато извадите батериите от устройството ще трябва да зададете часа и датата отново. Всички запазените отчетени стойности ще бъдат запазени.

Настройка на апарата:

Важно е да настроите апарата правилно, за да може да се възползвате от всичките му функции. В противен случай вашите измервания няма да бъдат запазени по точен начин с час и дата.

Има два начина за настройка на устройството:

- Преди първоначална употреба и след всяка смяна на батериите: Когато поставите батериите в устройството, то ще ви отведе в правилното меню автоматично.
- Ако вече сте поставили батериите в устройството: При изключено устройство трябва да натиснете и да задържите **Старт/Стоп** бутона за приблизително 5 секунди.

Може да настроите следните стойности една друга в това меню:

Формат на часа → Дата → Час

Формат на часа започва да мига на дисплея:

- Изберете желаните формат на часа като използвате бутон **M1/M2** и потвърдете избора си с бутона **Старт/Стоп**.



След това може да настроите **годината, месеца, деня, часа и минутите** едни след други по същия начин (чрез бутоните **M1/M2** и **Старт/Стоп**).

Бележка: В 24 часовия формат, денят излиза преди месеца, а в 12 часовия формат първо излиза месеца, а след него деня.

След като настроите тези стойности апаратът ще се изключи автоматично.

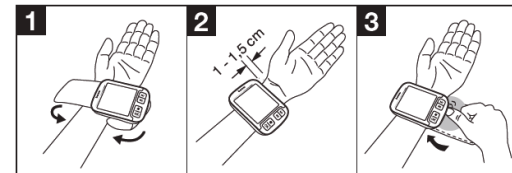
VI. Измерване на кръвното налягане:

Основни правила при измерване на кръвното ви налягане:

- С цел правилно проследяване на стойностите на кръвното ви налягане е препоръчително да измервате кръвното си налягане по едно и също време на деня. Препоръчваме ви да измервате кръвното си налягане два пъти на ден: веднъж сутрин след като се събудите и веднъж вечер.
- Винаги правете измерването, когато сте физически отпочинали. Затова трябва да избягвате да измервате кръвното си, когато сте под стрес.
- Не мерете кръвното си налягане 30 минути след ядене, пиене, пушене и физически упражнения.
- След първото измерване на кръвното си налягане, трябва да изчакате около 5 минути.
- Ако искате да си направите няколко измервания едно след друго, трябва да изчакате 1 минута през всяко индивидуално измерване.
- Ако не сте сигурни за отчетените стойности, трябва да повторите измерването.

Позициониране на маншета

- Може да мерите кръвното си налягане и на лявата и на дясната си ръка. Въпреки това трябва да имате предвид, че винаги са възможни разлики при измерванията на двете ви ръце. Затова ви препоръчваме да измервате кръвното си налягане винаги на една и съща ръка. Препоръчваме ви да мерите кръвното си на ръката, която ви показва по-високо кръвно налягане. Може да се посъветвате с вашия лекар относно ръката на която да измервате кръвното си налягане.
- Оголете китката си. Уверете се, че циркулацията на кръв в ръката не е възпрепятствана от тесни дрехи.
- Поставете маншета от вътрешната страна на китката. Дисплеят трябва да гледа нагоре.



- Поставете маншета, така че да има разстояние от 1.0-1.5 см между края на китката ви и устройството.
- Затегнете маншета чрез закопчалката. Маншетът трябва да е поставен плътно, но да не е прекалено стегнат.

Правилна поза за измерване на кръвно налягане:

- Седнете комфортно, с подпирани ръце и гръб.
- Не кръстосвайте крака. Поставете стъпалата си на пода.
- Устройството трябва да бъде на едно ниво със сърцето ви.
- Ръката и дланта ви трябва да бъдат отпуснати.
- Не мърдайте по време на измерването и не говорете.

Индикатор за позициониране:

Устройството има вграден индикатор за позициониране в **СТАРТ/СТОП** бутона. Той има за цел да ви помогне да определите правилната позиция на устройството на нивото на сърцето ви. Индикаторът зависи от ъгъла на гледане.

Дисплей: Индикаторът за позициониране е червен = Не сте достигнали препоръчителната позиция устройството на нивото на сърцето ви – вашата китка е разположена или прекалено ниско или прекалено високо.

Дисплей: Индикаторът за позициониране е зелен и пише „OK“ = Достигнали сте препоръчителната позиция на устройството на нивото на сърцето ви. Може да започнете измерването като натиснете бутона **СТАРТ/СТОП**.

Този индикатор ви дава добър ориентир дали устройството е поставено на нивото на сърцето ви. Поради разлики във физическите размери на всеки човек е възможно тази функция да не бъде полезна във всички случаи. Ако смятате, че индикаторът показва, че апаратът е поставен на нивото на сърцето ви, а вие смятате, че това е грешно, моля следвайте собствената си преценка. В подобни случаи може да започнете измерването, когато пожелаете (дори индикаторът да не е зелен и да не пише „OK“) като натиснете бутона **СТАРТ/СТОП**.



Избор на потребител:

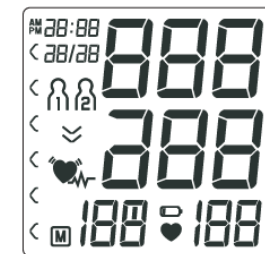
Устройството има 2 отделни потребителски памет с 120 места за запаметяване.


Ако устройството се използва от повече от един човек трябва да внимавате, че сте избрали правилния потребител преди всяко измерване.


За да изберете даден потребител, натиснете бутон за памет **M1** (за потребител 1) или **M2** (за потребител 2), когато устройството е изключено. След това потвърдете избора си като натиснете бутона **СТАРТ/СТОП**.

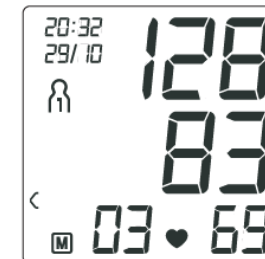
Измерване на кръвното налягане:

- Сложете маншета по описания по-горе начин и заемете описаната по-горе позиция.
- Натиснете бутона **Старт/Стоп** , за да включите уреда. Всички икони на дисплея светват за кратко.
- Уредът започва автоматично измерване след 3 секунди. Измерването се случва докато маншетът се надува автоматично.
- Измерването се прави по време на надуването на маншета.
- Когато се открие пулс, на дисплея се показва символа .




Бележка: Може да спрете измерването по всяко време като натиснете бутона **Старт/Стоп** .

- Останалият въздух от маншета ще бъде изпуснат.
- Показват се измерванията на систоличното и диастоличното кръвно налягане, както и на пулса.
- На дисплея се изписва **Err**, ако не е извършено правилно измерване. Вижте секцията с грешки в това ръководство и повторете измерването.
- Натиснете **СТАРТ/СТОП** , за да изключите уреда. Измерването ще се запази във вече избраната от вас памет.



VII. Отчитане на резултатите:

Сърдечна аритмия: Уредът може да улови възможна сърдечна аритмия като това се обозначава с икона . Ако иконата се появява често, отидете на кардиолог. Само лекар може да потвърди сърдечна аритмия и да ви 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

варира 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.

Класификация	Систолично (в mmHg)	Диастолично (в mmHg)	Цвят на индикатор на риска
Високо кръвно налягане стадий 3 (сериозно)	≥ 180	≥ 110	Червен
Високо кръвно налягане стадий 2 (умерено)	160-179	100-109	Оранжев
Високо кръвно налягане стадий 1 (леко)	140-159	90-99	Жълт
Нормално в горната граница	130-139	85-89	Зелен
Нормално	120-129	80-84	Зелен
Оптимално	< 120	< 80	Зелен

Източник: СЗО, 1999 (Световна Здравна Организация)

VIII. Преглед и изтриване на резултати:

Резултатите от всяко измерване се съхраняват заедно с датата и часа. Когато броят им надвиши 120, най-старите данни се изтриват автоматично.

За да изберете даден потребител, натиснете бутон за памет **M1** (за потребител 1) или **M2** (за потребител 2), когато устройството е изключено. След това потвърдете избора си като натиснете бутона **СТАРТ/СТОП**.

На екрана започва да мига „А“.

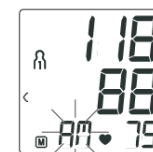
Средната стойност на всички запаметени измервания в дадената потребителска памет излиза на дисплея.



- Натиснете бутон за памет **M1**.

На дисплея започва да мига „АМ“.

Показва се средната стойност от сутрешните измервания за последните 7 дни (сутрин: 5:00 – 9:00).



- Натиснете бутон за памет **M1**.

На дисплея започва да мига „РМ“.

Показва се средната стойност от вечерните измервания за последните 7 дни (сутрин: 18:00 – 8:00).



Когато натиснете бутон **M1** още веднъж, последното индивидуално измерване ще бъде показано (например измерване 03).



- За да изтриете всички данни от дадена потребителска памет, първо трябва да изберете даден потребител. За целта трябва да натиснете бутон за памет **M1** (за потребител 1) или **M2** (за потребител 2), когато устройството е изключено. След това потвърдете избора си като натиснете бутона **СТАРТ/СТОП**.

- Средната стойност от всички измервания в дадената потребителска памет ще се появят на дисплея и на дисплея ще започне да мига „А“.
- След това натиснете и задръжте бутоните **M1** и **M2** едновременно за 5 секунди. На дисплея се появява CL00. Всички стойности в избраната потребителска памет вече са изтрети.




IX. Почистване и поддръжка:

- Почиствайте уреда и маншета само с леко навлажнена кърпа.
- Не използвайте никакви почистващи препарати и разтворители.
- Не потапяйте уреда или маншета във вода или в други течности. В никакъв случай не допускате намокряне на апарата и на маншета.

X. Съобщения за грешка:

В случай на грешка на екрана на устройството се появят следните съобщения за грешки:

- Err00:** Не е измерен пулс → Повторете измерването след 1 минута. Уверете се, че не мърдате и не говорите по време на измерването.

- **Err01:** Възникнала е грешка по време на надуването на маншета или налягането при надуване е по-високо от 300 mmHg → Моля повторете измерването, за да проверите дали маншетът може да бъде надут правилно. Моля следвайте инструкциите за правилно поставяне на маншета, които са описани в това ръководство.
- **Err02:** Стойността на измереното кръвно налягане е извън допустимите от апарата стойности.
- **Err03:** По време на измерването е възникнала грешка → Повторете измерването след 1 минута. Уверете се, че не мърдате и не говорите по време на измерването.
- **Err:** Възникнала е системна грешка → Моля потърсете помощ от оторизиран технически персонал.
-  Батериите са почти изтощени → Поставете нови батерии в устройството.

XI. 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).



Изхвърлете опаковката на това устройство по екологично чист начин.



Пазете това устройство от влага и намокряне.



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 IEC 80601-2-30 (Медицинско електрическо оборудване - Част 2 - 30: Специфични изисквания за безопасност и основна експлоатация на автоматизирани неинвазивни монитори за кръвно налягане).

Уредът отговаря на Европейски стандарт EN 60601-1-2 (в съответствие с CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3 и IEC 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.

Точността на този апарат за измерване на кръвно налягане е внимателно проверена. Този апарат не изисква калибриране.

Това устройство е създадено, така че да има дълъг експлоатационен живот. Очакваният експлоатационен живот на апарата е 5 години.

XII. 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. Veueg 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