

АПАРАТ ЗА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ

Beurer BM 51



Кратко ръководство на потребителя

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УРЕДА

Апаратът за измерване на кръвно налягане в горната част на ръката се използва за неинвазивно измерване и наблюдение на стойностите на артериалното кръвно налягане при възрастни, чийто размер на ръката е между 22 и 42 см. Този апарат ви позволява да измервате кръвното си налягане и пулса си бързо и лесно, да запазвате измерените стойности и да проследявате развитието и средните стойности на взетите измерени стойности. В допълнение, ако страдате от аритмия уредът ще ви предупреди за това. Записаните стойности се класифицират и оценяват графично.

2. ВКЛЮЧЕНО В ДОСТАВКАТА

- 1 бр. апарат за измерване на кръвното налягане в горната част на ръката
- 1бр. easyClip маншет за горната част на ръката (22–42 см)
- 1бр. инструкции за употреба
- 1 бр. чанта за съхранение
- 4 бр. 1.5V AA LR6 батерии

3. ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- 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.
- 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.
- За да имате точни стойности за сравнение, мерете кръвното си налягане по едно и също време на денонощието.
- Не мерете кръвното си налягане 30 минути след хранене, пиене, пушене или физическо натоварване.
- Отпочинете 5 минути преди първото измерване.
- Ако искате да повторите измерването, моля изчакайте 1 минута преди да измерите кръвното си налягане отново.
- 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).
- Ако използвате уреда навън или в движение, отчетените стойности може да бъдат неправилни.
- Не използвайте уреда върху новородени, върху бременни жени или пациенти с прееклампсия. Съветваме ви да се консултирате с вашия лекар, ако сте бременна и желаете да ползвате 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.
- Когато има деца в близост до това устройство те трябва да бъдат под строг надзор от възрастни.
- 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.
- Уредът не трябва да се използва с високочестотни хирургични апарати.
- Маншетът easyClip, който идва в комплект с този апарат за кръвно налягане, трябва да се използва само в комбинацията с апарата за кръвно налягане BM 51. Не използвайте този маншет в комбинация с други апарати за кръвно налягане.
- Използвайте само при хора със съответстваща на маншета обиколка в горната част на ръката.

- Обърнете внимание, че по време на напompване 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 незабавно.
- Избягвайте всякакви механични ограничения, сгъвания или огъвания на маншета.
- Не допускайте продължително налягане в маншета или чести измервания. Ограничаването на кръвния поток на ръката може да причини нараняване.
- 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, тъй като това може да предизвика допълнителни усложнения.
- Не поставяйте маншета никъде другаде освен в горната част на ръката.
- Уредът работи на батерии или на ток. Моля, обърнете внимание, че съхранението на данни е възможно само когато уредът работи със заредени батерии или е включен в електрическата мрежа. Когато уредът няма батерии или не работи на ток, датата и часът се нулират автоматично.
- За запазване на батериите, мониторът се изключва автоматично, ако не бъдат натискани бутони в продължение на 1 минута.
- Устройството е предназначено само за целите, описани в тези инструкции за употреба. Производителят не носи отговорност за повреди в резултат на неправилно или небрежно използване.
- Този апарат е направен от прецизни електронни компоненти. Точността на измерените стойности и експлоатационният живот на устройството зависят от начина по който го използвате. Моля, използвайте този уред внимателно.
- Пазете уреда от удар, влага, прах, големи температурни колебания и пряка слънчева светлина. Не изпускайте уреда.
- Не използвайте в близост до силни електромагнитни полета (безжични системи и мобилни телефони).
- Използвайте само маншета, който идва в комплект с апарата или резервен маншет, който е същия вид и е от същия производител. В противен случай апаратът за кръвно налягане може да не функционира правилно.
- Махнете батериите, ако няма да използвате уреда дълго време.

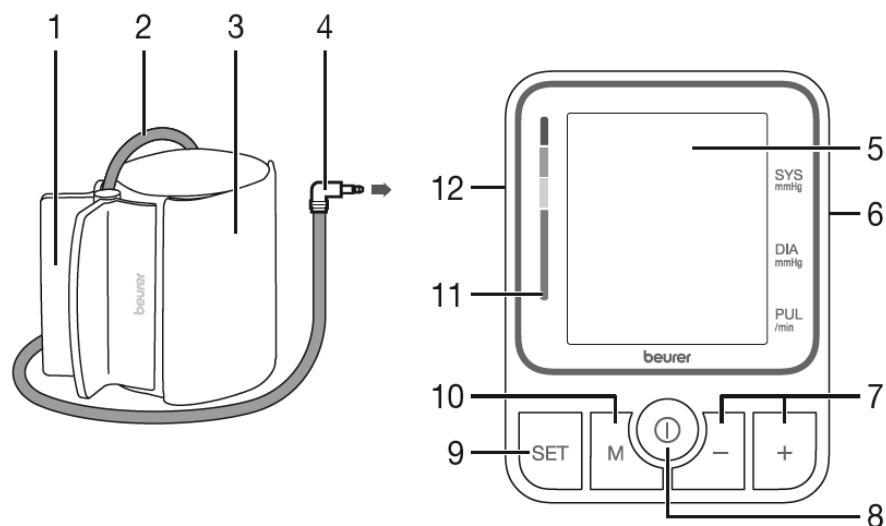
- Ако използвате този уред в близост до електромагнитни полета са възможни отклонения в отчетените резултати или проблеми с дисплея на уреда.
- Не поставяйте този уред под или върху други устройства по време на работа. В случай, че го направите трябва да наблюдавате всички устройства внимателно и да 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 съхранявайте устройството на места с: директна слънчева светлина, влага, висока температура, замърсяване, ниски температури, в близост до вода или огън или на места с електромагнитни влияния.
- 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 и задушаване!
- Съблюдавайте **+ и** – поляритета на батериите.
- Ако батерия протече, използвайте ръкавици и почистете отделението за батерии със суха кърпа.
- Пазете батериите от силна топлина.
- Не хвърляйте батериите в огън – опасност от експлозия.
- Не зареждайте батериите.
- Не използвайте презаредим батерии.
- Не разглобявайте, срязвайте или смачквайте батериите.
- Сменявайте всички батерии закуп като използвате същия тип батерии.

4. ОПИСАНИЕ НА УРЕДА

4.1 Апарат за кръвно налягане

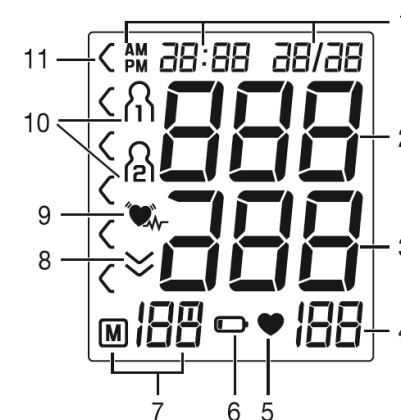


1. Скоба
2. Тубичка на маншета
3. Маншет
4. Конектор на маншета
5. Дисплей
6. Гнездо за захранването (от дясната страна)
7. +/- функционални бутони
8. СТАРТ/СТОП бутон (I)
9. Бутон за Настройки (Set)
10. Бутон за Памет (M)
11. Индикатор на риска
12. Гнездо за свързване на маншета (от лявата страна)

4.2 Дисплей

1. Дата/Час
2. Систолично налягане
3. Диастолично налягане
4. Измерен пулс
5. Символ за пулс

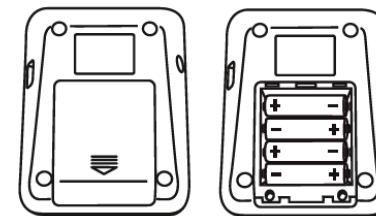
6. Символ за смяна на батерии
7. Брой места в памет/ показване на средна стойност (A), средна стойност сутрин (AM) и средна стойност следобед (PM)
8. Изпускане на въздух
9. Символ за сърдечна аритмия
10. Потребителска памет
11. Индикатор на риска



5. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

5.1 Слагане и подмяна на батерии

- Махнете капака на отделението за батерии в задната част на устройството и поставете четири батерии 1.5 V AA (тип LR6) в него. Уверете се, че батериите са сложени с правилния си поляритет.
- След това затворете капака на отделението за батерии внимателно.
- Всички елементи на дисплея ще се появят за кратко на дисплея. След това трябва да настроите датата и часа.
- Ако този символ се показва на дисплея постоянно няма да може да правите повече измервания и трябва да смените батериите на устройството.
- Когато извадите батериите от устройството ще трябва да зададете датата и часа отново. Всички запазени измервания ще се запазят.



5.2 Настройка на дата и час

Важно е да настроите датата и часа. В противен случай вашите измервания няма да бъдат запазени по точен начин с час и дата.

Има два начина по които може да влезете в менюто, което ви позволява да настроите датата и час:

- Преди първоначална употреба и след всяка смяна на батериите: когато слагате батериите в устройството, апаратът ще ви покаже менюто за настройка на датата и часа автоматично.

- Ако батериите са вече сложени: Натиснете и задръжте бутона Настройки ("Set") за приблизително 5 секунди, когато апаратът е изключен. Когато сте в това меню може да настроите следните стойности последователно:

Формат на час → Дата → Час

- Форматът на часа започва да мига на дисплея. Чрез бутон +/- изберете формата, който желаете и потвърдете избора си чрез бутон "Set".
- След това последователно може да настроите **годината, месеца, деня, часа и минутите**. За да настроите тези стойности, моля следвайте същите инструкции като за настройка на формата на часа.



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

5.3 Работа на ток

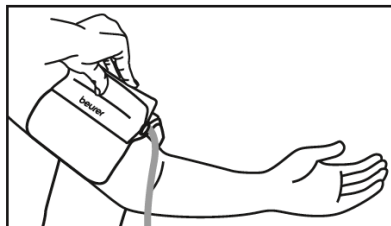
Може да използвате този апарат и на ток. За целта трябва да си поръчате захранващ кабел отделно на каталожен номер 071.95. Когато използвате уреда на ток трябва да се сигурни, че сте извадили батериите от него.

- Трябва да използвате само споменатия в тези инструкции вид захранващ кабел. В противен случай устройството може да се развали.
- Уверете се, че токовото напрежение на електрическата мрежа отговаря на упоменатото напрежение на уреда.
- Свържете кабела към апарата за кръвно налягане чрез гнездото за захранване от дясната страна на уреда.
- Сложете щепсела на захранващия кабел в контакта.
- След употреба първо извадете кабела от контакта, а след това от уреда. Веднага след като направите това датата и часът ще бъдат нулирани, но запазените резултати ще се запазят.

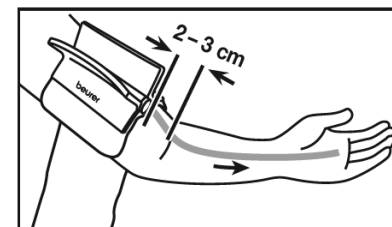
6. ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

6.1 Позициониране на маншета

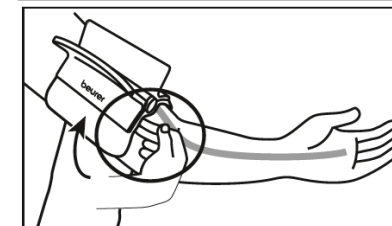
- Преди измерване уредът трябва да е на стайна температура.
- Може да измервате кръвното си налягане на лявата или на дясната ръка.
- Поставете маншета върху горната част на голата си ръка. Стиснете скобите, така че маншетът да се разтвори на мястото, където искате да го поставите.



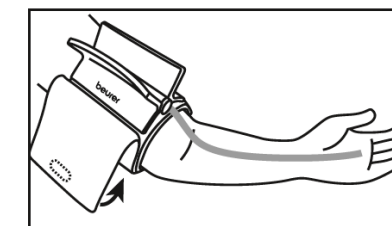
- Долната част на маншета трябва да е 2-3 см над свивката на лакътя, а самият маншет да е върху артерията. Маркучът трябва да е позициониран централно на дланта.



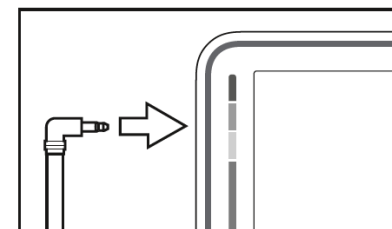
- Стегнете маншета (но не прекалено) и захванете с лепенката. Трябва да можете да пхнете два пръста между маншета и ръката си.



- След това сгънете стърчащата част надолу и я захванете чрез допълнителната лепенка.

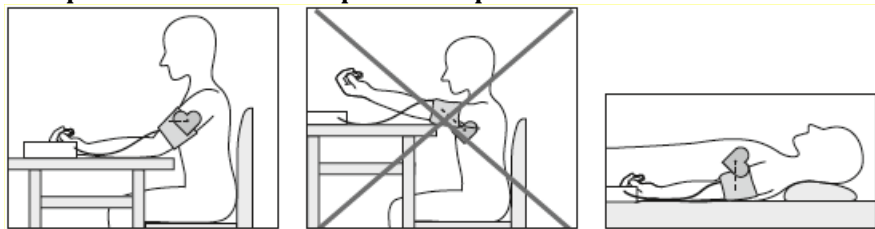


- Свържете маншета с апарата.
- Уверете се, че не притискате маркуча с ръка или по някакъв друг начин.






- Възможни са разлики в измерените стойности между лявата и дясната ръка, затова е важно кръвното налягане да бъде измервано на една и съща ръка всеки път. Ако измерените стойности между двете ръце са много различни, моля консултирайте се с лекар.
- **Забележка:** Уредът трябва да се използва само с оригинален маншет, който е предназначен за обиколка на ръката 22-42 см..

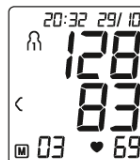
6.2 Правилна поза за измерване на кръвно налягане



- 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.
- Седнете комфортно, с подпирени ръце и гръб. Не кръстосвайте крака. Поставете стъпалата на пода.
- Не мърдайте по време на измерването и не говорете.
- Изчакайте поне 1 минута преди да повторите измерването отново.


6.3 Измерване на кръвното налягане

- Сложете маншета според описанието и приемете правилна поза, за да извършите измерването.
- Натиснете бутона **СТАРТ/СТОП** , за да включите апарата.
- Закратко на дисплея се появяват всички икони. След това на дисплея се появяват последните запазени отчетени стойности. Ако в паметта няма запазени стойности на екрана се появява 0.
- Апаратът ще започне да отчита кръвното ви налягане автоматично след припл. 5 секунди. Маншетът се надува автоматично, а самото измерване се прави по време на надуването.
- Когато уредът отчете пулса ви на екрана ще видите 
- Измерването може да бъде отменено по всяко време на отчитането чрез натискане на бутона **СТАРТ/СТОП** .
- На екрана излизат отчетените: сърдечен ритъм, систолично и диастолично налягане.
- Ако на екрана видите **Egg** значи измерването е било неуспешно и трябва да го повторите.
- За да изключите устройството натиснете бутона **СТАРТ/СТОП** . Когато направите това, измерването ще се запази автоматично във вече избраната от вас потребителска памет.



- Ако забравите да изключите уреда, той ще се изключи автоматично след 1 минута. Дори в този случай измерването ще се запази във вече избраната от вас потребителска памет или в последно използваната потребителска памет.

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

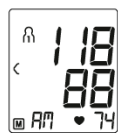
Апаратът показва в коя категория са отчетените стойности. Когато стойностите на систоличното и диастоличното налягане са в различни категории, отчита се по-високата. Например, ако систоличното налягане е високо, а диастоличното е нормално, стойността ще бъде отчетена като висока.

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)

7. СЪХРАНЕНИЕ, ПРЕГЛЕД И ИЗТРИВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИ

- Стойностите на всяко успешно измерване се запаметят заедно с датата и часа им. Ако има над 100 броя измервания, най-старите се изтриват, а най-новите се запазват.
- Натиснете бутон Настройки ("Set"). Чрез бутоните +/- изберете желаната от вас памет (1 или 2). Потвърдете избора си чрез бутон СТАРТ/СТОП.
- Натиснете бутон Памет (M). Ще видите средната стойност A от всички измерени запаметени стойности на тази памет.
- При повторно натискане на M ще видите средната стойност AM на измерените резултати от последните 7 дни, сутрин (от 5ч до 9ч сутрин).
- При повторно натискане на M ще видите средната стойност PM на измерените резултати от последните 7 дни, следобед (от 18ч до 20ч).
- Ако продължите да натискате M ще видите най-новите индивидуални записи с час и дата.
- Ако искате да изтриете всички записи в дадена памет, натиснете и задръжте бутон M, когато устройството е изключено. Средната стойност на всички отчетени и запаметени измервания излиза на екрана. Натиснете и задръжте едновременно бутон + и бутон -.
- Всички запаметени стойности в тази памет са изтрити, а на дисплея излиза CL00.




8. 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. Не прегъвайте маншета.

9. СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКА

- Err00:** Апаратът не може да измери пулса ви. Моля, изчакайте 1 минута и повторете измерването, като не мърдате и не говорите.
- Err01:** Маншетът не е поставен правилно. Моля, поставете маншета по начина описан в тези инструкции за употреба.

- Err02:** По време на измерването е възникнала грешка. Моля, изчакайте 1 минута и повторете измерването, като не мърдате и не говорите.
- Err03:** По време на надуването на маншета е възникнала грешка. Моля, направете ново измерване, за да се убедите, че няма проблем с маншета. Уверете се, че маркуча не е прегънат и че нищо не го притиска.
- Err:** Системна грешка. Моля, потърсете помощ от търговеца на уреда или от оторизиран техник.
-  : Батериите са изтощени. Моля, подменете ги.

10. 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).



Уредът отговаря на европейския стандарт EN60601-1-2 (в съответствие с CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3 и IEC 61000-4-8) и е обект на специални предпазни мерки по отношение на електромагнитната съвместимост. Моля, обърнете внимание, че преносимите и мобилните високочестотни комуникационни системи могат да попречат на това устройство.

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).

Ако използвате уреда за търговски или медицински цели, трябва редовно да проверявате неговата точност.

IP 22 Устройство, защитено срещу чужди предмети $\geq 12,5$ мм и срещу капене на вода под ъгъл.

Повече информация за продукта ще намерите на www.polycomp.bg