АПАРАТ ЗА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ

Beurer BM 40

Кратко ръководство на потребителя

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УРЕДА

Апаратът за измерване на кръвно налягане в горната част на ръката се използва за бързо и лесно отчитане на артериалното кръвно налягане на възрастни. Можете да съхранявате резултатите и да виждате средни данни. Има аларма при улавяне на сърдечна аритмия. Записаните стойности се класифицират и онагледяват графично.

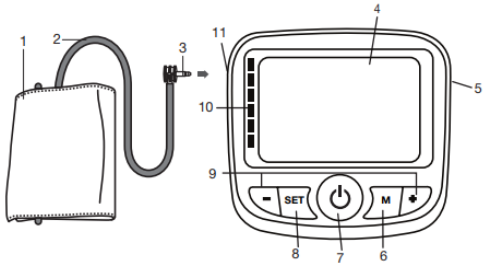
2. ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- 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.
- Не използвайте уреда върху новородени, върху бременни жени или пациенти с преeклампсия.
- 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.
- Използвайте само при хора със съответстваща на уреда обиколка в горната част на ръката.
- 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.
- Избягвайте всякакви механични ограничения, компресия или огъване на маншета.
- Не допускайте продължително налягане в маншета или чести измервания. Ограничаването на кръвния поток 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.
- За запазване на батериите, мониторът се изключва автоматично, ако не бъдат натискани бутони в продължение на 3 минути.
- 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.
- Пазете уреда от удар, влага, прах, големи температурни колебания и пряка слънчева светлина.
- Не използвайте в близост до силни електромагнитни полета (безжични системи и мобилни телефони).
- Не натискайте бутони докато не наместите добре маншета.
- Махнете батериите, ако няма да използвате уреда дълго време.
- Използвайте само маншета от оригиналната комплектация на уреда и го сменявайте само с оригинален маншет.
- Не отваряйте уреда. Поправки трябва да се извършват само от оторизиран технически персонал.

Относно батериите:

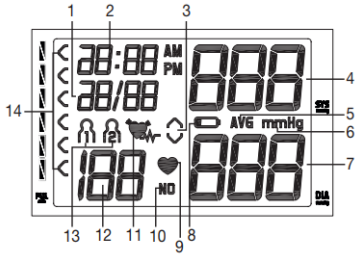
- Ако кожата или очите ви влязат в контакт с течност от батерия, измийте обилно с вода и потърсете лекарска помощ.
- Пазете батериите далече от деца поради риск от поглъщане.
- Съблюдавайте + и – поляритета на батериите.
- Ако батерия протече, използвайте ръкавици и почистете отделението за батерия със 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.
- Сменявайте всички батерии накуп като използвате същия тип батерии.
- Не използвайте зарядни батерии.

3. ОПИСАНИЕ НА УРЕДА



1. Маншет
2. Маркуч на маншета
3. Конектор за маншета
4. Дисплей
5. Букса за захранващ кабел
6. Бутон за паметта **M**
7. СТАРТ/СТОП
8. Бутон за настройки **SET**
9. Функционални бутони **-/+**
10. Индикатор за риск
11. Букса за конектора на маншета

Икони на дисплея

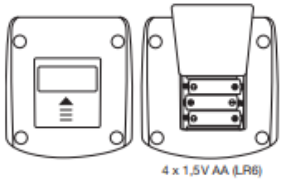


1. Дата
2. Час
3. Напомпване , изпускане на въздух
4. Систолично налягане
5. Символ за памет, средна стойност **AVG**
6. Мерна единица в mmHg
7. Диастолично налягане
8. Символ за смяна на батерията
9. Символ за пулс
10. Място в паметта **NO**
11. Символ за сърдечна аритмия
12. Пулс/място в паметта/средна стойност **(AL):** сутрин **(A),** вечер **(P)**
13. Потребители
14. Индикатор за риск

4. ПОДГОТОВКА ЗА РАБОТА

Поставяне на батерии

- Махнете капака на отделението за батерии на гърба на уреда.
- Поставете 4 бр. 1.5V AAA алкални батерии като спазите посочената полярност.
- Затворете капака на отделението за батерии.



Ако се чуят 4 звукови сигнала, а на дисплея се появи , трябва да смените батериите. При махане на батериите трябва да настроите отново датата и часа.

Настройка на памет, дата и час

Часът се визуализира в 24-часов формат. Следвайте следната процедура:

- Натиснете бутона за настройки **SET.**
- На дисплея се появяват символите за потребителска памет, изберете желаната с бутоните **-/+.** Имате 2 позиции за съхранение, всяка с по 60 позиции. Потвърдете избора си бутона **SET.**
- Годината започва да мига. Като използвате бутоните **-/+**, настройте годината и потвърдете с бутона **SET**. Направете същото с месеца, деня и часа.

Работа на апарата със захранващ ел. кабел

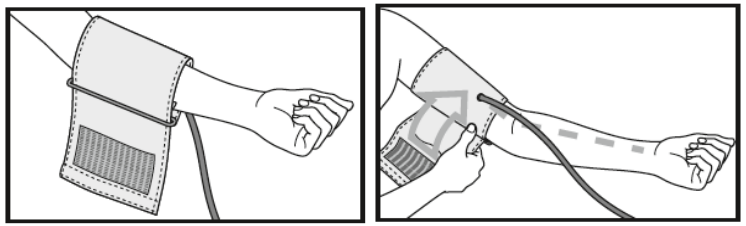
Апаратът за кръвно налягане може да работи и на ток, но ако изберете този вариант, не трябва да поставяте батерии в отделението.

- Поставете кабела в буксата за захранващ кабел и включете в ел. контакт.
- След изключване на апарата от захранването, той губи зададените дата и час, но данните за направените измервания се запазват.

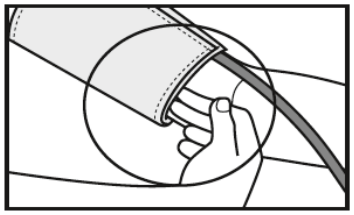
5. ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

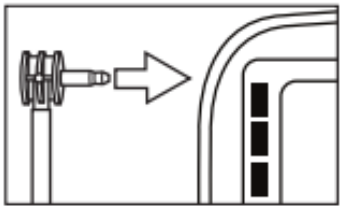
Позициониране на маншета

- Поставете маншета върху горната част на голата си лява ръка – долната част на маншета трябва да е 2-3 см над свивката на лакътя, а маркучът да е позициониран централно на дланта. Кръвният поток в ръката не трябва да бъде ограничен от стегнати дрехи.

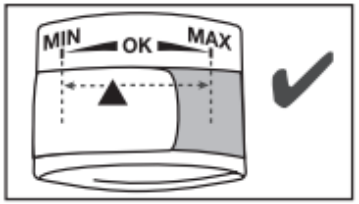


- Стегнете маншета (но не прекалено) и захванете с лепенката. Трябва да можете да пъхнете два пръста между маншета и ръката.
- Свържете маншета с апарата.



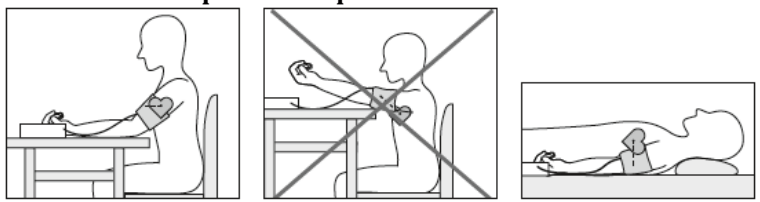


- Маншетът е подходящ размер за вас, ако индексът (▼) е в рамките на „OK“ зоната. Ако измерването се извършва върху дясната горна част на ръката, маркучът трябва да бъде разположен от вътрешната страна на лакътя. Уверете се, че не натискате маркуча.



Забележка: Уредът трябва да се използва само с оригинален маншет, който е предназначен за обиколка на ръката 22-35 см. По-голям маншет (30-42 см) можете да поръчате по сервизния канал на Beurer.

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 подпрени ръце и гръб.
  Не кръстосвайте крака. Поставете стъпалата на пода.
- Не мърдайте по време на измерването и не говорете.

Измерване на кръвното налягане

- Сложете маншета по описания по-горе начин.
- Стартирайте апарата с бутона **СТАРТ/СТОП** ⏻ .
- След проверка на дисплея, при която светват всички числа, маншетът се напомпва автоматично до 190 mmHg.
- След това налягането бавно се изпуска и уредът измерва пулса.
- След извършване на измерването, останалият въздух се изпуска бързо. На дисплея се показват пулса, систоличното и диастоличното кръвно налягане.
- Измерването може да се прекрати винаги с натискане на ⏻.
- На дисплея се изписва Er–, ако не е извършено правилно измерване. Вижте секцията с грешки на дисплея и повторете измерването.
- Уредът се изключва автоматично след 3 минути.
- Изчакайте поне 5 минути преди да направите ново измерване.

Отчитане на резултатите

<u>Сърдечна аритмия:</u> Уредът може да улови възможна сърдечна аритмия като това се обозначава с примигващ символ . Повторете измерването, ако видите този символ, 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.

<u>Индикатор за риск:</u> 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

6. СЪХРАНЕНИЕ, ПРЕГЛЕД И ИЗТРИВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИ

- Резултатите от всяко измерване се съхраняват заедно с датата и часа. Когато броят им мине 60, най-старите данни се изтриват.
- Използвайте бутона **SET** и **-/+**, за да изберете потребителска памет 1 или 2. Потвърдете избора си с бутон ⏻.
- Натиснете бутон **M**, за да се покаже осредненатa стойност от всички запаметени измервания (**AL)**.
- Ако натиснете повторно бутон **M** - показва се средната стойност на сутрешните измервания **A** за последните 7 дни (сутрин: 5.00 a.m. - 8.59 a.m.).
- Ако натиснете отново бутон **M** - показва се средната стойност на вечерните измервания **P** за последните 7 дни (вечер: 6.00 p.m. - 7.59 p.m.).
- С натискане на бутоните **-/+**, на дисплея се появяват последните измервания с дата и час.
- За да изчистите паметта, изберете желаната потребителска памет, натиснете и задръжте бутона **SET** за около 3 секунди. Всички стойности в текущата потребителска памет се изтриват след 3 кратки звукови сигнала.
- Можете да изтривате отделни измерени стойности чрез натискане на бутона **SET**, когато стойностите се покажат след измерването.
- За да изключите апарата, натиснете ⏻.
- Ако забравите да изключите уреда, той ще се изключи автоматично след 3 минути.

7. ПОЧИСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

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

8. СЪОБЩЕНИЯ ЗА ГРЕШКА

При грешка, на дисплея се появява Er—. Това съобщение може да се появи в следните случаи:

- Систоличното налягане не е измерено - Er1.
- Диастоличното налягане не е измерено - Er2.
- Маншетът е твърде стегнат или хлабав - Er3.
- Налягането при напомпване надвишава 300 mmHg – Er4.
- Има грешка в системата или устройството - Er5.

Повторете измерването правилно. Ако е необходимо, извадете батериите и ги поставете в уреда отново, или ги сменете.

9. 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 уреда в битовите отпадъци след края на експлоатационния му живот. Изхвърлете уреда в пункт за събиране или рециклиране.



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



Опаковката изхвърлете по начин, опазващ околната среда.

- Това устройство е в съответствие с европейския стандарт EN 60601-1-2 (в съответствие с CISPR 11, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4 , IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11) и е обект на специални предпазни мерки по отношение на електромагнитната съвместимост (EMC). 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 устройството за търговски медицински цели, трябва редовно да проверявате неговата точност.

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