Ръководство на потребителя за апарат за кръвно налягане Beurer BM 27

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

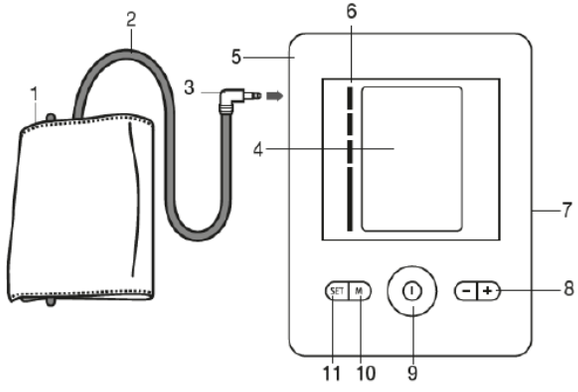
- За да имате точни стойности за сравнение, мерете кръвното си налягане по едно и също време на денонощието.
- Отпочинете 5 минути преди всяко измерване.
- Ако искате да направите няколко измервания на един и същ човек, изчакайте 5 минути между всяко.
- Не мерете кръвното си налягане 30 минути след хранене, 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 30 секунди.
- 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.

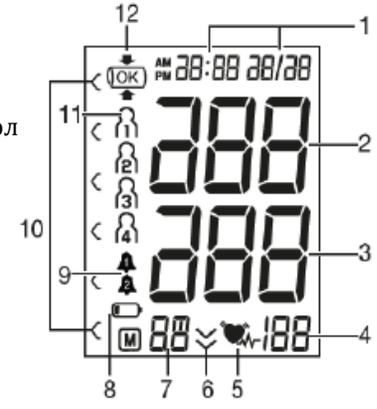
- Пазете батериите от силна топлина.
- Не хвърляйте батериите в огън – опасност от експлозия.
- Сменявайте всички батерии накуп като използвате същия тип батерии.
- Не използвайте зарядни батерии.

3. ОПИСАНИЕ НА УРЕДА



1. Маншет
2. Маркуч на маншета
3. Конектор на маншета
4. Дисплей
5. Букса за конектора на маншета
6. Индикатор за риск
7. Букса за захранващия адаптер
8. Функционални бутони +/-
9. Включване и изключване
10. Бутон за памет **M**
11. Бутон за настройка **SET**

ИКОНИ НА ДИСПЛЕЯ

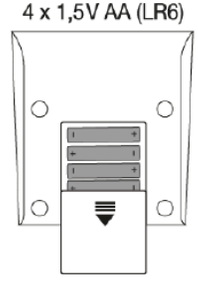


1. Час и дата
2. Систолично налягане
3. Диастолично налягане
4. Изчисляване стойността на пулса
5. Символ за сърдечна аритмия символ за пулса
6. Изпускане на въздуха
7. Памет: средна стойност сутрешна вечерна номер в паметта.
8. Символ за смяна на батерията
9. Аларма
10. Индикатор за риск
11. Потребителска памет
12. Контрол на положението на маншета

4. ПЪРВОНАЧАЛНА УПОТРЕБА

Поставяне на батерии

- Махнете капака на отделението за батерии на гърба на уреда.
- Поставете 4 бр. 1.5V AA алкални батерии тип LR6 като спазите посочения поляритет.
- Затворете капака на отделението за батерии.



Показват се всички елементи на дисплея, **24 h** примигва. Настройте датата и часа.

Ако индикаторът за слаба батерия седи на дисплея, трябва да смените батериите. При махане на батериите трябва да настроите отново датата и часа.

Настройка на датата и часа

- Натиснете и задръжте бутон **SET** за минимум 5 секунди.
- С **+/–** изберете 12-часов или 24-часов режим за визуализиране на часа. Потвърдете със **SET**. Годината започва да мига. С **+/–** задайте година и потвърдете със **SET**.
- Задайте месец, ден, час и минута като потвърдите всяка настройка със **SET**.
- Апаратът се изключва автоматично.

Можете да настроите две аларми, които да ви подсещат да си измерите кръвното налягане. За да настроите аларма:

- Натиснете и задръжте **+** и **–** едновременно за 5 секунди.

- Аларма 1 се показва на дисплея като **on** или **off** примигва в същото време. С **+/–** изберете дали аларма 1 да се активира (**on** примигва) или да се деактивира (**off** примигва). Потвърдете със **SET**.

- Ако деактивирате аларма 1 (**off**), автоматично преминавате към настройка на аларма 2 .

- Ако активирате аларма 1 (**on**), часът примигва на дисплея. Изберете желания час за аларма с **+/–** и потвърдете със **SET**. Минутите примигват на дисплея. Изберете желана минута за аларма с **+/–** и потвърдете със **SET**.

- Аларма 2 се показва на дисплея като **on** или **off** примигва в същото време. За настройка следвайте описаните стъпки за аларма 1. Апаратът се изключва автоматично.

Работа на ток

Можете да използвате уреда и със захранване от електрическата мрежа. За тази цел в уреда не трябва да има поставени батерии.

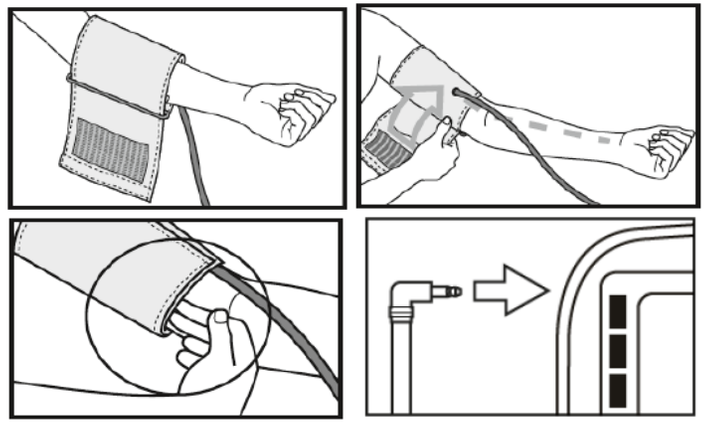
- Свържете захранващия адаптер към буксата на апарата.
- Включете захранващия кабел в изправен електрически контакт.
- След използване на апарата, изключете захранващия кабел от контакта, а след това го откачете от апарата. Настройките за дата и час се губят, но измерената стойност на кръвното налягане се запазва.

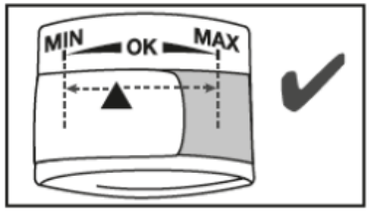
5. ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

Апаратът трябва да е аклиматизиран към температурата на помещението. Измерването може да се извърши на лявата или дясната ръка.

Позициониране на маншета

- Поставете маншета върху горната част на голата си 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.





Забележки:

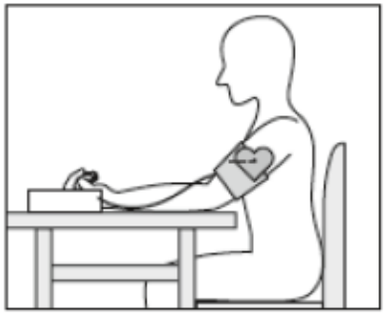
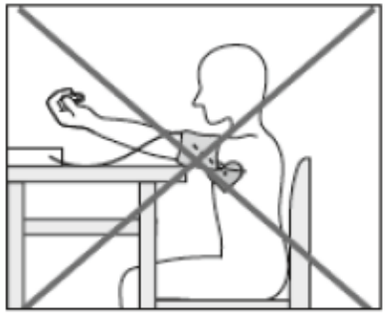
Маншетът е подходящ за вас, ако обозначението (▼) попада в ОК интервала след поставянето му върху ръката.

Ако извършвате измерване на дясната ръка, маркучът трябва да е позициониран от вътрешната страна на лакътя. Уверете се, че ръката ви не притиска маркуча.

Кръвното налягане може да се различава в лявата и дясната ръка. Винаги правете измерванията на една и съща ръка. Ако разликата в кръвното налягане между двете ръце е прекалено голяма, консултирайте се с лекар коя ръка да използвате за измерване.

Уредът трябва да се използва само с оригинален маншет, който е предназначен за обиколка на ръката 22-42 см.

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.
- Натиснете ⏻ .. След проверка на дисплея, при която светват всички символи, се показва съответния символ за аларма, ако има активирана аларма 1 🔔1 / 2 🔔2 .
- Маншетът се напомпва автоматично. След това налягането бавно се изпуска. Ако сте забелязали тенденция към високо кръвно налягане, трябва да надуете отново маншета и да увеличите налягането. Когато се улови пулс, показва се символ ♥ .
- По време на измерването се показва символът за позицията на маншета [OK] . Ако маншетът е поставен прекалено хлабаво или прекалено стегнато, показват се ▭ и "Er 3" . Измерването се прекратява след около 5 секунди и уредът се изключва. Поставете маншета правилно и повторете измерването.
- На дисплея се показват пулса, систоличното и диастоличното кръвно налягане.
- Измерването може да се прекрати винаги с натискане на ⏻ .
- На дисплея се изписва E– , ако не е извършено правилно измерване. Вижте секцията с грешки на дисплея и повторете измерването.
- Изберете желано място за съхранение в паметта с натискане на бутон **M**. Ако не изберете потребител, записът се съхранява в последната използвана потребителска памет. Показва се съответния символ 1, 2, 3 или 4 .
- Изключете апарата от ⏻ . Ако не го направите, той ще се изключи автоматично след 3 минути.

Изчакайте поне 5 минути преди да направите ново измерване.

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. СЪХРАНЕНИЕ, ПРЕГЛЕД И ИЗТРИВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИ

- Резултатите от всяко измерване се съхраняват заедно с датата и часа. Когато броят им мине 30, най-старите данни се изтриват.
- Натиснете **M**. Изберете паметта за желания потребител (1 ... 4) с повторно натискане на **M**.
- Натискането на функционален бутон **+** показва осреднена стойност **A** от всички съхранени измервания в паметта. Ако натиснете **+** отново, ще се покаже средната стойност от сутрешните измервания през последните 7 дни (сутрин: 5 a.m. – 9 a.m., показва се **AM**. Ако натиснете **+** отново, ще се покаже средната стойност от вечерните измервания през последните 7 дни (вечер: 6 p.m. – 8 p.m., показва се **PM**) . Ако продължите да натискате **+**, ще се покажат последните индивидуални измерени стойност с датата и часа.
- Натиснете , за да изключите апарата или той ще го направи автоматично след 30 секунди. За да изтриете паметта за конкретен потребител, натиснете **M** и изберете потребителя. Натиснете едновременно **M** и **SET** и задръжте за около 5 секунди.

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. СЪОБЩЕНИЕ ЗА ГРЕШКА

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

- Неуспешен опит за отчитане на пулс: **E1** .
- Неуспешно измерване: **E2** .
- Маншетът е прекалено хлабав или стегнат: **E3** .
- Възникнала грешка по време на измерване: **E4**.
- Налягането при напомпване надвишава 300 mmHg: **E5** .
- Възникнала системна грешка: **E6** . Свържете се със сервиз.
- Батерията е почти изхабена .

Повторете измерването. Уверете се, че маншетът е правилно поставен и не се движите и говорите по време на измерването. 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 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.

- Уредът отговаря на Европейски 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, IEC61000-4-7, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11, EN55024) и с него трябва да се работи внимателно относно електромагнитната съвместимост. 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 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.

10. 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.

Може да намерите допълнителна информация за това устройство на www.polycomp.bg