



boso medicus family

Инструкции за употреба

БГ

Съдържание

Преглед на апарата.....	4
В доставката	5
Символи върху апарата за измерване на кръвното налягане	6
Символи върху адаптера.....	9
Кратко ръководство	10
Въведение	11
Предназначение	12
Стойности на кръвното налягане.....	13
Систолна и диастолна стойност на кръвното налягане.....	13
Пределните стойности на СЗО за определяне на кръвното налягане	13
Въвеждане на апарата в експлоатация	15
Поставяне на батериите	15
Индикатор на състоянието на батериите	16
Смяна на батериите	16
Общи насоки за самостоятелно измерване на кръвното	17
Подготовка за измерване на кръвното налягане	19

Съдържание

Забележки относно размера на маншета.....	19
Поставяне на маншета.....	20
Измерване на кръвното налягане	23
Забележки относно режим „гост“.....	23
Прекратяване на измерването	24
Индикатор на измерените стойности.....	26
Попълване на картоната за кръвни стойности / Извикване на средната стойност със скала за оценка	27
Индикатор на запаметените единични стойности	29
Работа на ток.....	30
Индикатор на грешки.....	31
Почистване и дезинфекция	33
Гаранция.....	34
Обслужване / Бракуване на апарата	35
Технически данни	36
Инструкции за контрол на измерването (само за обучен специализиран персонал).....	39

Преглед на апарата



В доставката

1 Апарат за измерване на кръвното налягане **boso-medicus family**



1 Универсален маншет CA 04



1 Калъф



2 Картона за стойностите на кръвното налягане



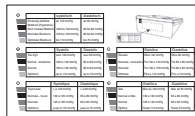
4 Батерии LR 6 (AA)










1 Инструкции за употреба











Лепенка със скала за оценка на СЗО







Символи върху апарата за измерване на кръвното налягане

Символ	Функция / Значение
	Бутон за включване / изключване
	Потребител 1, 2
	Постоянен ток
	Сериен номер
	Година на производство
	Тип BF: Апаратът, маншетът и маркучите са разработени така, че да предпазват пациента от токов удар.
	Измерването е в процес. Започва да мига, когато регистрира сърдечна дейност.






Символи върху апарата за измерване на кръвното налягане

Символ	Функция / Значение
	Нарушение на сърдечния ритъм или движение по време на измерване.
	Запаметена стойност
	Индикатор на средната стойност
	Батериите са напълно заредени.
	Батериите са отчасти заредени.
	Сменете батериите скоро.
	Мига! Не е възможно по-нататъшно измерване. Сменете батериите.
	Пазете от влага

Символи върху апарата за измерване на кръвното налягане

Символ	Функция / Значение
СИС	Систолно кръвно налягане в mmHg
ДИА	Диастолно кръвно налягане в mmHg
ПУЛ	Пулс в минута
CE 0124	Апаратът отговаря на изискванията на Европейската директива за медицински изделия.
	Апаратът не трябва да се изхвърля с битовите отпадъци.
	Производител
	Прочетете Инструкциите за употреба
	Полярност на контактите на адаптера

Символи върху адаптера

Символ	Функция / Значение
	Да се използва само в затворени помещения.
	Клас на защита на апарата II
	Термозащита
	Безопасност
CE	Апаратът отговаря на изискванията на Европейската директива за медицински изделия
	Полярност в щепсела на адаптера


Кратко ръководство

- ➔ Поставете батериите и обърнете внимание на полярността (стр. 15)
- ➔ Свържете маншета с апарата за измерване (стр. 19)
- ➔ Постановяне на маншета (стр. 20)
- ➔ Стартиране (и прекратяване) на измерване чрез натискане на бутона за включване / изключване. (стр. 23)

Измерените систолни и диастолни стойности и пулсът се изписват на дисплея след измерването (стр. 25)

- ➔ Извикване на запаметените стойности (стр. 27): При изключен апарат натиснете съответния бутон за включване / изключване, докато на дисплея се изпише „M“. Първата изписана стойност представлява средната стойност на всички

запаметени измервания с оценка на СЗО. След това на дисплея се изписват последователно единичните стойности от съответните измервания.

 Това кратко ръководство не може да замести подробната информация за работа с и безопасността на вашия апарат за измерване на кръвно налягане от Инструкциите за употреба.


Затова, моля, задължително прочетете Инструкциите за употреба!



Въведение

Уважаеми клиенти, благодарим ви, че избрахте апарата за измерване на кръвно налягане boso. Марката boso е синоним за най-високо качество и прецизност, и е избор номер 1 на професионалистите: 96% от всички германски общопрактикуващи лекари и интернисти използват в практиката си апарати за измерване на кръвно налягане (API проучване на GfK 01/2016). Професионалният ни опит, натрупан с десетилетия, е вложен във всички апарати за самостоятелно измерване в домашни условия.

Този апарат е издържал нашия строг качествен контрол и ще ви бъде надежден партньор, когато контролирате кръвното си налягане.

 Моля, прочетете внимателно тези Инструкции за употреба, преди да

използвате апарата за първи път, защото правилното измерване на кръвното налягане е възможно само, ако използвате правилно апарата. В тези Инструкции за употреба символът „➔“ ще представлява действие от страна на потребителя.

Ако се нуждаете от подкрепа при въвеждането на апарата в експлоатация, работата с него или поддръжката му, обърнете се към вашия специализиран представител или към производителя (данни за контакт ще намерите на задната корица на тези Инструкции за употреба).

Незабавно уведомете производителя за неочаквано работно състояние или събитие, което е причинило влошаване или би могло да причини влошаване на здравословното състояние.

Въведение

Ако продавате / отдавате апарата, трябва да приложите и тези Инструкции за употреба.

Апаратът за измерване на кръвно налягане boso-medicus family е подходящ за пациенти от всички възрастови групи, с обиколка на горната част на ръката между 22 и 48 cm. Апаратът не е подходящ за новородени.

Употребата на аксесоари, които не са споменати в тези Инструкции за употреба, може да повлияе на безопасността.

Безжичните комуникационни устройства, като безжични домашни мрежови устройства, мобилни телефони, безжични телефони и техните базови станции, радиостанциите, могат да повлияят на апарата за измерване на

Предназначение

кръвно налягане. Затова трябва да спазвате разстояние от поне 30 cm от такива устройства.

Неинвазивно измерване на систолното и диастолно кръвно налягане и честота на пулса при възрастни.

Не е подходящ за употреба при новородени и кърмачета.

Апаратът е подходящ за самостоятелно измерване в домашни условия. Апаратът е проектиран за употреба от пациенти.

Апаратът може да се използва за всяка обиколка на ръката, посочена върху съответния маншет.

Стойности на кръвното налягане

За определяне на кръвното налягане са необходими **две стойности**:

- **Систолна (горна) стойност:** Тази стойност се определя от свиването на сърдечния мускул и изтласкването на кръвта в кръвоносните съдове.

- **Диастолна (долна) стойност:** Тази стойност се определя от разтягането на сърдечния мускул и изпълването му с кръв.

Стойностите на кръвното налягане се измерват в mmHg (mm живачен стълб).

Световната здравна организация (СЗО) е установила следните граници за оценка на нивата на кръвното налягане:

	систолично	диастолно
Явно повишено кръвно налягане (хипертония)	от 140 mmHg	от 90 mmHg
Все още нормално кръвно налягане	130 до 139 mmHg	85 до 89 mmHg
Нормално кръвно налягане	120 до 129 mmHg	80 до 84 mmHg
Оптимално кръвно налягане	до 119 mmHg	до 79 mmHg

Стойности на кръвното налягане

Необходимостта от лечение с лекарства зависи не само от кръвното налягане, но и от рисковия профил на пациента. Ако само една от двете стойности (сistolна, диастолна) постоянно надхвърля пределните стойности за явно повишено кръвно налягане, консултирайте се с вашия лекар. Често стойностите на кръвното налягане, измерени в домашни условия, са

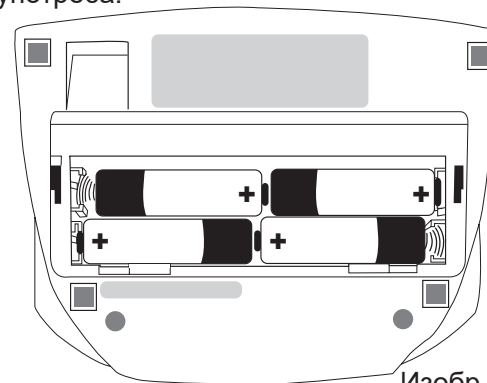
малко по-ниски от стойностите, измерени от лекар. Поради тази причина Германската асоциация по хипертония е установила по-ниски граници за измервания в домашни условия:

Измерване в домашни условия:
135/85 mmHg

Измерване в кабинета на лекаря:
140/90 mmHg

Въвеждане на апарата в експлоатация

Апаратът трябва да бъде монтиран и пуснат в експлоатация в съответствие с информацията от тези Инструкции за употреба.



Изобр. 1

➔ Използвайте само висококачествени, устойчиви на теч батерии с посочените характеристики (виж "Технически данни", стр. 36).

⚠ Никога не използвайте едновременно стари и нови батерии или батерии от различни марки.


⚠ Ако полюсите (на батериите) не съответстват, апаратът няма да функционира; възможно е да загрее или батериите да изтекат, което ще го унищожи.

➔ Поставете батериите

Отделението за батериите се намира от долната страна на апарата. Поставете батериите в отделението за батерии, както е показано на изобр. 1.

➔ Ако апаратът няма да се ползва за по-дълъг период от време, извадете батериите.

Въвеждане на апарата в експлоатация


 Ако батериите направят късо съединение, могат да се загреят и да причинят изгаряния.

Апаратът разполага с индикатор за състоянието на батериите


 Батериите са напълно заредени.

 Батериите са частично заредени.

 Сменете батериите скоро.

 Мига! Не е възможно по-нататъшно измерване.

Сменете батериите.

 **Сменяйте батериите само при изключен апарат!**


Ако извадите батериите (за повече от 30 секунди), паметта се изтрива! Ако извадите батериите в режим „измерване“ или „запаметяване“, паметта се изтрива незабавно!

 **Грижете се за опазването на околната среда**

Никога не изхвърляйте използвани и акумулаторни батерии с битовите отпадъци.

Бракувайте ги в пункт за събиране на използвани батерии или опасни отпадъци. За повече информация свържете се с вашата община.

Общи инструкции за самостоятелно измерване на кръвното налягане

1. Колебанията на кръвното налягане са нормални. Дори при повторно измерване могат да възникнат значителни разлики. Еднократните или нередовни измервания не дават надеждна информация за действителното кръвно налягане. Надеждната оценка е възможна само при редовно измерване в сравними условия и запис на измерените стойности в картоната за кръвно налягане.
2.  Самостоятелното измерване не представлява лечение. **Никога** не променяйте дозата на предписаните от лекар лекарства по собствена инициатива.
3. Нарушения на сърдечния ритъм могат да повлияят на точността на

измерване на апарата или на резултатите (виж стр. 32).

4. Ако пациентът е със слаб пулс (напр. при пациенти с пейсмейкъри), са възможни отклонения в резултатите. Апаратът за измерване на кръвното налягане не влияе на пейсмейкъра.
5. Апаратът не е валидиран за употреба от бременни жени.
6. Измерването трябва винаги да се провежда в състояние на покой. Препоръчително е да проверявате кръвното си налягане два пъти дневно -- сутрин след ставане и вечер, когато се отпуснете след работа.

Общи инструкции за самостоятелно измерване на кръвното налягане

7. Ако няма ограничения (виж стр. 21), винаги измервайте кръвното налягане на ръката с по-високи стойности. За тази цел първо измерете кръвното налягане на двете си ръце и след това мерете винаги на ръката с по-високите стойности.

Подготовка за измерване на кръвното налягане

Забележка относно размера на маншета:

⚠ Апаратът трябва да се използва само със следните маншети. Изберете маншетите в зависимост от маркираната обиколка на ръката.

Тип	Обиколка на ръката	Артикулен №
CA01	22 – 32 cm	143-4-764
CA02	32 – 48 cm	143-4-757
CA04	22 – 42 cm	143-4-765*

*В доставката е включен универсален маншет.

Свържете маншета и апарата, като включите (заклучващия се) щепсел в контактите от лявата страна на апарата. (виж изобр. 2).



Изобр. 2

Подготовка за измерване на кръвното налягане

Спазвайте следните насоки преди измерване на кръвното налягане:



Не приемайте никотин и кафе един час преди измерването на кръвното налягане.



Настанете се удобно преди процедурата. Облегнете гърба и ръцете си. Не кръстосвайте крака. Поставете стъпалата върху равен под. Отпуснете се за 5 минути и след това започнете измерването. Не се движете по време на измерването.

Поставяне на маншета

Измерването трябва да се проведе на оголената горна част на ръката.

⚠ Уверете се, че ако се наложи да навие ръкава на тясна върхна дреха, той няма да пристяга ръката (ако е необходимо, свалете дрехата преди измерването).

➔ Нахлузете маншета, оформен като гривна, върху горната част на ръката, докато долният ръб на маншета застане на около 2-3 см над сгъвката на ръката. Поставете маншета така, че маркировката да застане над артерията (виж изобр. 3).

Подготовка за измерване на кръвното налягане



Изобр. 3

⚠ Не поставяйте маншета върху рани, защото може да причини допълнително нараняване.

⚠ Уверете се, че артериите или вените на ръката, на която поставяте маншета, не са били подложени или се подлагат на лечение в момента (напр. шънт).

⚠ Не поставяйте маншета върху ръката откъм ампутацията при жени с мастектомия.

⚠ Когато измервате с медицинските уреди едновременно на една и съща ръка, могат да възникнат неизправности.

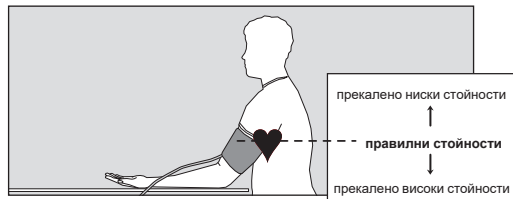
⚠ Не стягайте маншета прекалено. Оставете разстояние от около два пръста между ръката и маншета.

⚠ **Никога** не поставяйте металната скоба над артерията (виж изобр. 3), защото това може да доведе до изкривяване на резултата.

➔ Издърпайте края на маншета, който минава през металната скоба, и го увийте около горната част на ръката. Мързеливката залепва по-добре, ако притиснете леко.

Подготовка за измерване на кръвното налягане

- ➔ Поставете ръката с маншета отпусната и леко свита на масата, така че маншетът да е на нивото на сърцето.



Изобр. 4



Не говорете по време на измерването.

- ⚠ Внимавайте, да не прегънете маркуча за въздух по време на измерването. Това може да доведе до кръвна стаза, която може да причини наранявания.
- ⚠ Измерването на кръвното налягане не трябва да прекъсва кръвотока

за излишно дълго време (> 2 минути). Ако апаратът не работи правилно, свалете маншета от ръката.

- ⚠ Прекалено честото измерване може да доведе до наранявания, защото нарушава кръвотока.
- ⚠ Апаратът не трябва да се използва от деца без надзор.
- ⚠ Не използвайте апарата в близост до бебета. Това може да доведе до инциденти или повреди.
- ⚠ Не стартирайте апарата, без да сте поставили маншета.
- ⚠ Апаратът съдържа дребни части, които могат да доведат до задушаване, ако случайно бъдат погълнати от бебета.

⚠ При значителни промени в температурата на околната среда, оставете апарата за около час преди употреба, да се адаптира към новата температура на околната среда.

⚠ Функционалността на апарата може да се повлияе от прекомерна температура, влажност или надморска височина.

Измерване на кръвното налягане

Паметта на апарата е разделена на две за съответно 2 по 30 измервания.

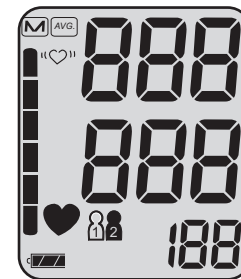
- ➔ Започнете измерването с бутона за включване / изключване



Забележки относно режим „гост“:

Ако не е необходим запис на измерването в паметта (режим „гост“), стартирайте измерването с кратко натискане на двата бутона включване / изключване едновременно.

⚠ Сега оставете ръката напълно неподвижна и не говорете.



Изобр. 5

За проверка на функционалността всички елементи на LCD дисплея се изписват за кратко (виж изобр. 5).


Измерване на кръвното налягане

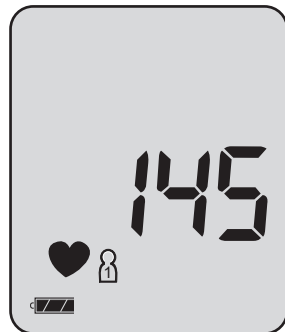
Помпата започва да надува маншета. Апаратът разполага с интелигентна система за автоматично напompване, която осигурява внимателно напompване до правилното налягане в маншета. Повишаващото се налягане в маншета се изписва на дисплея.

Когато маншетът достигне **необходимото налягане**, помпата се изключва и въздухът от маншета бавно се изпуска.

Прекратяване на измерването:

Измерването може да бъде прекратено по всяко време чрез натискане на бутона за включване / изключване, което автоматично води до изпускане на въздуха от маншета.

По време на измерването на дисплея се изписват спадащото налягане в маншета и мигащ символ  - (виж изобр. 6).

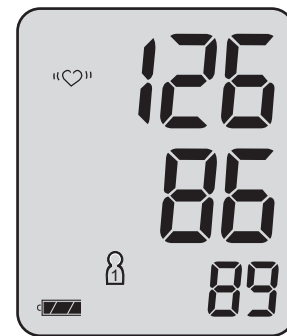


Изобр. 6

Индикатор на измерените стойности

Вграденият клапан се отваря автоматично след измерването, за да изпусне въздуха бързо.

Измерените стойности на кръвното налягане се изписват на дисплея (систола, диастола, пулс) (виж изобр. 7).



систола
mmHg



диастола
mmHg

пулс/мин.

Изобр. 7

Измерването се записва автоматично. (Исключение режим „гост, вижте забележка на стр. 23). Ако съответната част на паметта е пълна (30 измервания), **последното измерване се изтрива** и се записва текущото.

Неточните измервания, маркирани с "Err" (виж стр. 31), не се записват.

Ако след измерването на дисплея се изпише символа , е препоръчително да повторите измерването, като оставите ръката напълно неподвижна. Ако символът  се появи отново, когато ръката ви остане неподвижна, това може да е индикация за нарушение на сърдечния ритъм. Препоръчително е да обсъдите този факт с вашия лекар.

Индикатор на измерените стойности

Кръвното налягане е динамична величина и е възможно да се повлияе от позата на пациента -- седнал, изправен, легнал, движение преди или по време на измерването, физическо състояние (стрес, заболяване...).

➔ При явно неточен резултат повторете измерването.

След около 1 мин. апаратът се изключва автоматично. За повторно измерване, натиснете отново **за кратко** бутона за включване / изключване.



Изчакайте поне две минути между измерванията.

➔ Ако не желаете по-нататъшно измерване, свалете маншета от ръката.

Попълване на картоната за кръвно налягане Извикване на средната стойност със скала за оценка

➔ Въведете всяка стойност в картоната за кръвно налягане.

➔ На всеки 30 въведени измервания на кръвното налягане извикайте средната стойност, като задържите бутона за включване / изключване за около 3 секунди при изключен апарат. На дисплея се изписва средната стойност на всички запаметени стойности (за систола, диастола и пулс).

➔ Въведете средната стойност в предвиденото за тази цел поле на картоната за кръвно налягане.

Ако паметта е празна, на дисплея ще се изпише „0“ съответно за систола, диастола и пулс.

Попълване на картоната за кръвно налягане Извикване на средната стойност със скала за оценка

В левия край на дисплея се появява тъмен правоъгълник (виж изобр. 8), съответстващ на средната стойност на кръвното налягане. С помощта на съответната скала за оценка (виж изобр. 9) можете да разчетете диапазона на кръвното си налягане съгласно СЗО (виж стр. 13).

➔ Залепете стикера за ваша информация (скала за оценка на СЗО), включен в доставката, на гърба на апарата.



Изобр. 8

средна стойност
систола
mmHg

средна стойност
диастола
mmHg

средна стойност
пулс/мин.

Скала за оценка на СЗО

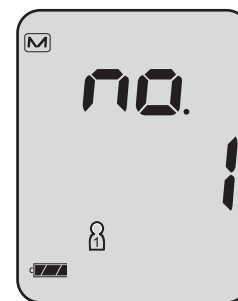
- явно високо кръвно налягане (хипертония)
- все още нормално кръвно налягане
- нормално кръвно налягане
- оптимално кръвно налягане

Изобр. 9

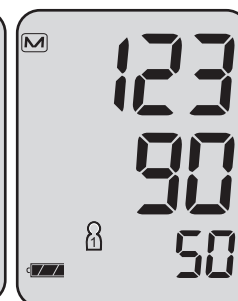
Индикатор на запометените единични стойности

Последното запометено измерване се изписва автоматично на дисплея след извикване на средната стойност. На дисплея се изписва номерът на измерването (виж изобр. 10).

Съответната измерена стойност се изписва автоматично на дисплея след 3 секунди (виж изобр. 11).



Изобр. 10



Изобр. 11

систола
mmHg

диастола
mmHg

пулс/мин.

Всички запометени измерени стойности се изписват автоматично на дисплея една след друга по описания по-горе начин.

➔ Повторното натискане на бутона за включване / изключване изключва апарата.

Апаратът се изключва автоматично 5 секунди след последната стойност, изписана на дисплея.

⚠ Смяната на батериите при включен апарат може да доведе до загуба на данни (виж стр. 16, Смяна на батериите, само когато апаратът е изключен).

Работа на ток

Входът за свързване към електрическата мрежа се намира на задната страна на апарата. При необходимост използвайте само boso адаптер (**Артикулен № 410-7-150**). Този адаптер е стабилизирани и правилно поляризиран и напрежението му е настроено прецизно. Неоригиналните адаптери могат да повредят електрониката, което води до загуба на фабричната гаранция. Освен това съществува опасност от пожар при употреба на неоригинален адаптер.

⚠ Ако в апарата **няма** батерии, измерените стойности се **изтриват от паметта след прекъсване на електрозахранването**.

⚠ Ако в апарата има заредени батерии, измерените стойности **остават** паметта след прекъсване на електрозахранването.

➔ Прекъсване на захранването:

В изключено състояние **първо** извадете щепсела от апарата за кръвно налягане **след това** изключете адаптера от контакта

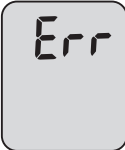

⚠ Не докосвайте едновременно батериите, контактите за свързване на адаптера и пациента.

⚠ Извадете щепсела на адаптера от апарата за кръвно налягане при изключен апарат.





Индикатор на грешки

Ако по време на измерването възникнат проблеми, вместо резултат от измерването на дисплея се изписва съобщение за грешка.

Значение на индикатора за грешки:

	Причина за съобщение за грешка Err :	Отстраняване на грешки:
	Прекалено силни колебания на налягането в маншета по време на измерването без отчетлив пулс	Дръжте ръката спокойна Проверете положението на маншета (виж стр. 20) и измерете отново.
	Разликата систола – диастола е прекалено малка: Систола – Диастола ≤ 10 mmHg	Проверете положението на маншета (виж стр. 20) и измерете отново
	Причина за съобщение за грешка Err CuF :	Отстраняване на грешки:
	Грешка при надуване	възможно е маншетът да е поставен прекалено хлабаво; затегнете маншета (виж стр. 21)

Индикатор на грешки

Причина за грешка:	Отстраняване на грешки:
 Пулсът не може да бъде измерен правилно.	Проверете положението на маншета и измерете отново.
 	Грешка на вътрешния модул Извадете батериите и натиснете за кратко бутона за включване. Поставете отново батериите. Ако грешката продължава да се появява, изпратете апарата на производителя за ремонт.
 «♥» Дисплей:	Отстраняване на грешки: Препоръчва се повторно измерване; оставете ръката напълно неподвижна. Ако символът «♥» се появи отново, дори когато ръката ви остане неподвижна, това може да е индикация за нарушения на сърдечния ритъм. Препоръчително е да обсъдите този факт с вашия лекар.

Почистване и дезинфекция

Почистване на апарата:

Използвайте мека и суха кърпа, за да почистите апарата.

Почистване на маншета:

Малки петна по маншета може да отстраните внимателно с обикновен препарат за миене на съдове.

Дезинфекция:

За дезинфекция на апарата чрез избърсване (време на въздействие минимум 5 минути) препоръчваме да използвате дезинфектанта „antifect liquid“ (на „Schülke & Mayr“). За дезинфекция на маншета препоръчваме дезинфекция чрез напръскване.

Погрижете се маншетът да се почиства и дезинфекцира редовно, особено ако апаратът се използва от няколко потребители.

Условия на гаранцията

Този продукт разполага с 3-годишна фабрична гаранция от датата на покупката. Датата на покупката трябва да се докаже с фактура. Дефектите, възникнали в резултат на материални или производствени недостатъци в рамките на гаранционния период, се отстраняват безплатно. В случай че е необходимо гаранционно обслужване, това не удължава гаранционния срок на целия апарат, а само на заменените компоненти.

Гаранцията не покрива износване (напр. маншети), повреди при транспорт или причинени от неправилна работа с апарата (напр. неспазване на Инструкциите за употреба) или от намеса на неупълномощени лица. Гаранцията не дава право на предявяване на никакви искове за обезщетение срещу нас.

Законовите изкове на купувача относно дефекти не са ограничени съгласно чл. 437 от BGB (Германския граждански кодекс).

В случай на гаранционни рекламации апаратът трябва да бъде изпратен заедно с оригиналната фактура на адрес:

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG
ул. Банхоф 64, 72417 Юнглинген,
ГЕРМАНИЯ.


Обслужване на клиенти

Обслужване на клиенти:

Гаранционните и ремонтните дейности трябва да се извършват от обучен и оторизиран персонал. Не модифицирайте апарата без позволение от производителя. Опаковайте внимателно и изпратете апарата (на ваша сметка) до вашия оторизиран специализиран представител или директно на адрес:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG
Отдел обслужване на клиенти
ул. Банхоф 64,
72417 Юнглинген,
ГЕРМАНИЯ
Т: +49(0)7477/9275-0

Бракуване

 Апаратът и батериите не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци.

В края на експлоатационния срок апаратът трябва да бъде бракуван в пункт за събиране на отпадъчни електронни части.

Моля, обърнете внимание, че обикновените и акумулаторните батерии се изхвърлят разделно. (Общински пункт за събиране на отпадъци).


Очакван експлоатационен срок на апарата: 10 години

Очакван експлоатационен срок на маншета: 10.000 цикъла на измерване

Технически данни

Принцип на измерване:	осцилометрични данни
Диапазон на измерване:	систола: 60 до 279 mmHg диастола: 40 до 200 mmHg Пулс: 40 до 180 в минута
Налягане на маншета:	0 до 299 mmHg
Брой слотове памет:	2 x 30 измервания
Дисплей:	LCD
Работни условия:	температура на околната среда +10°C до +40°C отн. влажност на въздуха 15 до 85% въздушно налягане 800 hPa до 1060 hPa
Транспорт / Условия на съхранение:	температура на околната среда -20°C до +60°C отн. влажност на въздуха 10 до 95% въздушно налягане 700 hPa до 1060 hPa

Технически данни

Електрозахранване:	DC 6 V (батерии 4 x 1,5 V Mignon IEC LR 6, алкали манган) алтернативно, като допълнително оборудване: Адаптер DC 6 V, артикулен № 410-7-150
Типичен експлоатационен срок на батериите:	700 цикъла на измерване (в зависимост от височината на напompване и честотата на ползване)
Проверка на батериите:	Показател на символи в полето на дисплея
Тегло:	280г без батерии
Размери (Ш x В x Д):	147 mm x 64,2 mm x 110 mm
Класификация:	Медицински продукт с вътрешен източник на захранване (при работа на батерии) / Клас II (при работа на ток), Непрекъснат режим на работа
Приложение:	тип BF ()

Технически данни

Защита срещу чужди тела и влага:	IP20 IP класификацията представлява степента на защита, гарантирана от корпуса в съответствие с IEC 60529. Апаратът е защитен срещу твърди тела с диаметър 12 мм и повече, например пръсти. Апаратът не е водоустойчив.
Клиничен тест:	Точността на измерването отговаря на изискванията на ISO 81060-2
максимално отклонение при измерване поради налягането в маншета:	± 3 mmHg или 2% от изписаната стойност (валидна е по-голямата стойност)
максимално отклонение при измерване на пулса:	$\pm 5\%$
Приложим стандарт:	IEC 80601-2-30 : „Специфични изисквания за безопасност, включително съществени характеристики, на автоматични неинвазивни апарати за измерване на кръвно налягане“ IEC 60601-1-2 : 2014

Инструкции за контрол на измерването

(само за обучен специализиран персонал)

Контролът на измерването -- веднъж на две години -- се извършва от следните институции или лица:

- Производител
- органи, отговорни за измерването
- Лица, които отговарят на изискванията на Наредбата за операторите на медицински изделия.

А) Тест на функциите

Функционален тест на апарата може да се проведе само върху хора или с подходящ симулатор.

Б) Тест за херметичност на веригата под налягане и отклонение на индикатора за налягане



Забележки:


- а) Ако налягането в режим на измерване се повиши над 299 mmHg, клапанът за бързо освобождаване реагира и изпуска въздуха от веригата под налягане. Ако налягането се повиши над 320 mmHg в тестови режим, дисплеят на измерената стойност мига.
- б) Извадете щепсела от маркуча на маншета, когато провеждате тестове. В следствие свържете късия конектор на щепсела, който преди това е бил свързан с контактите на апарата, с маркуча на маншета, а дългия конектор на щепсела - с апарата. В допълнение към веригата под налягане трябва да се свърже топката на помпата.

Инструкции за контрол на измерването

(само за обучен специализиран персонал)


Тест

- 1.) Извадете батериите.
- 2.) Задръжте бутона за включване / изключване  натиснат и поставете батериите.
- 3.) Пуснете  бутонът за включване / изключване.
Сега апаратът се намира в тестови режим; текущото налягане се изписва в полетата СИС и ДИА.
- 4.) Проверете отклонението на индикатора за налягане и херметичността на веригата под налягане (спазвайте времето за поставяне на маншета - минимум 30 сек) по обичайния начин.

5.) Изключете апарат чрез повторно натискане на бутона за включване / изключване  и възстановете първоначалната позиция на щепсела.

В) Безопасност

Апаратът може да бъде обезопасен, като горната и долната част на корпуса се свържат със заключващ етикет; алтернативно, отворът на винта за корпуса може да бъде обезопасен чрез заключване от долната страна.

 Обслужването и поддръжката не трябва да се извършват, когато апарата работи.



■ BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG | ул. Банхоф № 64 | 72417 Юнглинген, ГЕРМАНИЯ

T + 49 (0) 74 77 92 75-0 | Ф + 49 (0) 74 77 10 21 | E zentrale@boso.de

Интернет: www.boso.de

CE 0124

10/2022