

visomat®

soft
and
smart

comfort 20/40



Инструкция за употреба

UEBE
Germany est.1890

Съдържание

A	Предназначение	4
B	Иструкции за безопасност	
1.	Важни пациентски инструкции	5
2.	Важни технически детайли	6
C	Експлоатация на апарата	
1.	Описание	9
2.	Екран	10
3.	Важни инструкции за употреба	11
4.	Първоначална работа с апарата	12
5.	Поставяне/сменяне на батерии	12
6.	Включване и настройване на датата/часа	13
7.	Поставяне на маншета	14
8.	Позиция на тялото по време на измерването	15
9.	Избор на потребител	16
10.	Измерване на кръвно налягане	17
11.	Класификация на измерените резултати (СЗО)	18
12.	Пулсово налягане	19
13.	Неравномерен пулс и сърдечна аритмия	20
14.	Контрол на движението	20
15.	Използване на паметта	21
D	Какво трябва да знаете за кръвното налягане	
1.	Стойности на систолично и диастолично кръвно налягане	23
2.	Защо измервате различни стойности	23
3.	Защо трябва да измервате кръвното налягане редовно	24
E	Техническа информация	
1.	Съобщения за грешки	25
2.	Обслужване на клиенти	27
3.	Технически данни	28
4.	Оригинални резервни части и аксесоари	29
5.	Метрологична инспекция	29
6.	Обяснение на символите	30
7.	Изхвърляне	31

Съдържание

F	Поддръжка на апарата	32
G	Гаранция	33

Благодарим Ви, че избрахте visomat® comfort 20/40 монитор за измерване на кръвното налягане в горната част на ръката (наричан по-долу апарат).

Тези инструкции са предназначени да помогнат на потребителя да използва апарата за кръвно налягане по безопасен и ефективен начин. Апаратът трябва да бъде използван в съответствие с инструкциите за употреба и не трябва да бъде използван за други цели

Важно е да прочетете прочетете всички инструкции внимателно, преди да използвате апарата. Моля обърнете специално внимание на глава „Важни инструкции за употреба“ на страница 11.

Този апарат е предназначен за възрастни за неинвазивно измерване на систоличното и диастоличното кръвно налягане, определяне на честотата на пулса и изчисляване на пулсовото налягане

Този апарат използва осцилометричен метод за измерване на кръвно налягане и пулс. Маншетът трябва да е свързан към апарата и след това се поставя на ръката. Сензор измерва малките колебания на налягането, генерирани от разширяването и свиването на артериите с всеки сърдечен ритъм. Амплитудата на вълните на налягане се измерва в милиметри живачен стълб (mmHg) и се появява на дисплей като цифрова стойност.

1. Важни пациентски инструкции

- Измерването на кръвно налягане при деца изисква знанието на специалист! Моля, консултирайте се с Вашия лекар, ако желаете да измервате кръвното налягане на дете. При никакви условия не използвайте апарата на бебе/дете.
- По време на бременност и в случаи на пreeклампсия, устройството може да се използва само след консултация с Вашия лекар.
- При никакви обстоятелства не поставяйте маншета около критични точки, например рана, аневризма и др. или на ръка с артериовенозен шънт. Риск от наранявания! Потокът по интраваскуларните пътища (инфузии) или други медицински устройства за мониторинг могат да бъдат нарушени.
- Не използвайте апарата, преди първо да се консултирате с Вашия лекар, ако преминавате диализно лечение или приемате антикоагуланти, инхибитори на агрегация на тромбоцити или стероиди. Тези състояния могат да причинят вътрешно кървене.
- Екранът за честотата на пулса не е подходящ за проверка на честотата на сърдечните пейсмейкъри. Сърдечните пейсмейкъри и апаратите за кръвно налягане не си влияят взаимно по отношение на тяхната работа.
- Апаратът не е подходящ за позване с електрически хирургични инструменти.
- Не използвайте апарата във взривоопасна среда, като например запалими анестетици или кислородна камера.
- Уверете се, че въздушният маркуч не е прегънат. Прегънатият въздушен маркуч може да попречи на маншета

да изпусне въздуха и това ще доведе до спиране на притока на кръв в ръката твърде дълго.

- Моля, изчакайте няколко минути между измерванията, в противен случай притока на кръв в ръката се прекъсва за дълго време и може да се нараните
- Апаратът съдържа малки части, които могат да бъдат погълнати от деца. Винаги го съхранявайте далеч от деца. Има риск от задушаване с въздушния маркуч.
- Ако сте имали мастектомия, не измервайте кръвното налягане от страната на тялото, където е била премахната гърдата заедно с лимфните възли от подмишницата.
- Обсъдете измерените стойности с Вашия лекар. Не оценявайте резултатите от измерванията си сами. Не променяйте дозата на лекарствата предписани от Вашия лекар.
- Моля, погледнете глава „Важни инструкции за употреба“ (страница 11) преди да направите сами някакви измервания.

2. Важни технически детайли

- Апаратът съдържа деликатни части и трябва да бъде предпазен от големи температурни разлики, влажност на въздуха, удари, прах и директна слънчева светлина.
- Не удряйте и не изпускайте апарата.
- Апаратът не е водоустойчив.
- Не притискайте дисплея. Не оставяйте апарата с дисплей насочен надолу

- Апаратът трябва да се използва само с маншет и аксесоари, които са осигурени (виж „Оригинални резервни части и аксесоари“ на страница 29). Използването на различни маншети и аксесоари може да доведе до неверни резултати от измерванията. Гаранцията ще бъде анулирана, ако апаратът е повреден от аксесоари на друг производител.
- Постоянното, добро електрозахранване на апарата е необходимо за безпроблемното измерване на кръвно налягане.
 - Моля използвайте само алкални батерии с дълъг живот (LR6).
 - Винаги сменяйте всички батерии едновременно по време на подмяната им. Не поставяйте нови и стари батерии или батерии от различен тип.
 - Ще са Ви необходими батерии 4 x 1.5 V. Зареждащите се батерии имат напрежение от 1.2 V и поради тази причина не са подходящи.
 - Когато използвате апарата със захранващ адаптор, моля използвайте само visomat® захранващ адаптор, който е специално тестван за медицински изделия.
- Когато използвате захранващия адаптор, не натискайте изходната свързка на захранващия адаптор докато си правите измерване
- Моля премахнете батериите, ако няма да ги използвате с апарата определен период от време. Всички батерии могат да изтекат.
- Когато апаратът е включен не премахвайте батериите от него или от захранващия адаптор.
- Използването на апарата в непосредствена близост до мобилни телефони, микровълнови уреди или други

устройства със силни електромагнитни полета могат да доведат до нарушаване на функционирането.

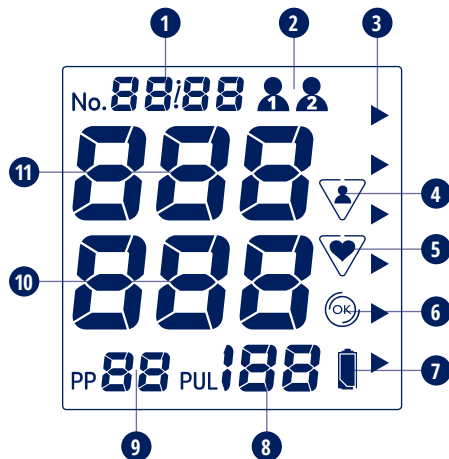
- Никога не отваряйте или модифицирайте апарата или маншета (освен при смяна на батерии). Ако апаратът е бил отворян, трябва да бъде подложен на метрологична инспекция от оторизирана институция.
- Маншетът може да бъде напумпан само на ръката.
- Моля измервайте според указанията за работа и условията за съхранение, за да избегнете неверни резултати. Погледнете „Технически данни“, страница 28.
- Процедурите по надуване на въздух и измерване могат да бъдат спрени от бутона Старт/Стоп или при изваждане на маншета. В този случай, апаратът спира процедурата по надуване и изпуска въздуха от маншета.

1. Описание



- | | |
|---|--|
| 1 Свързване на маншета | 7 Отвор за свързване на захранващ адаптор |
| 2 Дисплей | 8 Отделение за батерии |
| 3 Стрелка за измерване обиколката на ръката | 9 Бутон за паметта потребител 2 (бутон за показване на паметта) |
| 4 Маншет | 10 Старт/Стоп бутон |
| 5 Означение за обиколката на ръката | 11 Бутон за паметта потребител 1 (бутон за показване на паметта) |
| 6 Артериално означение | |

2. Екран



- | | |
|--|---|
| 1 Местоположение на паметта или дата/час | 7 Екран за проверка на батериите |
| 2 Потребител | 8 PUL 1/min = Пулс
Изчислява честотата на пулса за една минута |
| 3 СЗО класификация (страница 18) | 9 Пулсово налягане |
| 4 Контрол на движението | 10 DIA = Дистолично налягане |
| 5 Екран за пулс или неравномерен пулс | 11 SYS=Систолично налягане |
| 6 Проверка на позицията на маншета | |

3. Важни инструкции за употреба

Измерените резултати от автоматичните апарати за кръвно налягане могат да бъдат повлияни от мястото на измерване, поза, предишно усилие или от общото физическо състояние. Моля обърнете внимание на информацията за ползване с цел получаване на точни резултати

- Въздържайте се от пиенето на алкохол или кофеинови напитки и пушене поне час преди измерването.
- Моля, починете си поне 5 минути преди да направите измерване. В зависимост от нивото на натоварване това може да изисква да почивате дори до един час.
- Разкрийте горната част на ръката, дрехите не трябва да спират притока на кръв в ръката, тъй като това влияе на кръвното налягане в точката на измерване и води до неточни резултати.
- Не мърдайте и не говорете по време на измерването
- Дишайте бавно и дълбоко. Не задържайте дъха си.
- Погледнете екрана за неравномерни пулсови сигнали ако е необходимо, повторете измерването при по-добри условия.
- В случай, че искате да изключите разликите между лява и дясна ръка и да постигнете сравними резултати от измерванията, то тогава е важно да измервате кръвното си налягане винаги на една и съща ръка. Попитайте Вашия лекар коя ръка е подходяща за Вашите измервания.
- Измервайте ежедневно кръвно си налягане винаги около един и същ час.

- Кръвното налягане не е фиксирана стойност. При пациенти, в рамките на няколко минути, може да варира нагоре и надолу с повече от 20 mmHg.

4. Първоначална работа с апарата

Поставете осигурените батерии в апарата.

Ако апаратът се използва включен към електрическата мрежа, кабелът на захранващия адаптор (аксесоар) трябва да бъде включен към извода от дясната страна на апарата. Батериите се изключват автоматично.

Моля използвайте само visomat® захранващ адаптор. Вижте оригиналните резервни части и аксесоари, страница 29.

5. Поставяне/сменяне на батерии

- Извадете капака на отделениято за батерии, което е в долната страна на апарата.
- Извадете старите батерии от апарата и поставете новите. Моля спазвайте правилните полюси (отбелязани са в отделениято за батерии).
- Затворете отделениято за батериите, като поставите капака обратно в процепите.

Когато на екрана се появи символа за „Изтощена батерия“ за първи път, ще можете да направите още 30 измервания. Моля сменете батериите по време на този период.

6. Включване и настройване на датата/часа

Апаратът има функция за дата/час, която можете да активирате, ако Ви се наложи. При доставката на апарата тази функция не е активна.

Когато е активирана функцията за дата/час, резултатите от измерванията се запазват с техните дата и час. Това улеснява преглеждането на резултатите в по-късен момент.

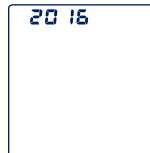
Активиране на функцията за дата/час

За да активирате функцията дата/час, натиснете бутона Старт/Стоп. Веднага след това, когато се вижда целия дисплей, натиснете един от двата бутона за паметта. Тази функция може да се деактивира по всяко време по същия начин.

Когато функцията за дата/час е активирана, апаратът продължава да показва часа, дори когато е изключен. Консумацията на енергия е изключително ниска

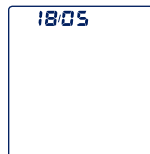
Настройване на дата/час

Първо на екрана се появява четирицифрено число, представляващо годината (Фигура 1). Натиснете бутона за паметта 1 за да намалите числото на годината или Бутон за паметта 2 за да увеличите числото на годината. Натиснете бутона Старт/Стоп, за да потвърдите избраната година.



Фиг.1

Сега можете да настроите месеца (Фигура 2). Натиснете Бутон за паметта 1 да намалите стойността или Бутон за паметта 2 при намаляване на стойността. Настройте точния месец и потвърдете избраното с натискане на Старт/Стоп бутон



Фиг.2

Повторете тези стъпки за да настроите деня (Фигура 2) и часовете и минутите (Фигура 3)

След смяната на батериите, ще трябва отново да въведете датата и часа

Смяна на дата/час

За да смените функцията за дата/час, извадете батерията и изчакайте екранът да угасне. Сега можете да активирате отново функцията за дата/час и да изберете отново датата и часа.

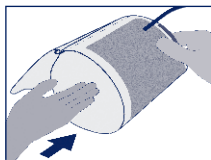


Фиг.3

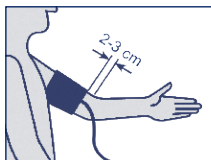
7. Поставяне на маншета

Преди да сложите маншета, моля проверете дали обиколката в горната част на ръката е в границите посочени на маншета. Неправилният размер на маншета може да доведе до неточни измервания.

- Разкрийте горната част на ръката.
- Поставете маншета в горната част на ръката, така че долният ръб на маншета да бъде на 2-3см. над лакътя (фиг.1, фиг.2).
- Когато уредът се използва на лявата ръка, маркучът за въздух минава през средата на сгъвката на ръката, така 4 сантиметровата маркировка за артерията се намира централно върху пулсовата позиция (фиг.3).



Фиг.1



Фиг.2

- Когато апаратът се използва на дясната ръка, маншетът трябва да се завърти на ляво, докато маркировката за артерията е на пулсовата позиция. Тогава маркучът за

въздуха минава през вътрешната страна на горната част на ръката (фиг.4).

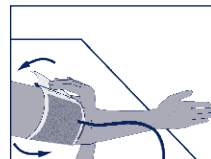
- Маншетът трябва да не е прекалено притегнат, така че да можете да пхнете 2 пръста между ръката и маншета. Съвет:
 - Сгънете ръката леко.
 - Опънете леко мускулът в горната част на ръката.
 - Това повишава обиколката на ръката леко.



Фиг.3



Фиг.4



Фиг. 5



Фиг. 6

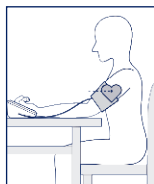
- Сега опънете свободния край на маншета и го обърнете плътно до Велкрото (фиг.5).
- Проверете дали стрелката на маншета е в рамките на маркировката на върха на маншета (фиг.6).
- Поставете края на маншетния маркуч във връзката за маншета от лявата страна на апарата. Проверете дали края на маншетния маркуч е добре поставен в апарата.
- Поставете Вашата протегната и отпусната ръка с маншета на масата за хранене и не мърдайте по време на измерването; не говорете. Дланта трябва да бъде обърната нагоре.

8. Позиция на тялото по време на измерването

За предпочитане е измерването да се извършва в седнало положение. Измерванията в легнало положение са допустими само в извънредни случаи. Позата на тялото трябва да бъде релаксираща.

Измерване в седнало положение

- За тази цел, седнете на маса (ако е възможно на височината на маса за хранене, а не на маса за кафе).
- Отпуснете гърба си на облегалката на стола.
- Отпуснете напълно ръката си надолу, дланта да е обърната нагоре.
- Поставете краката си на пода, но не ги кръстосвайте.



Измерване в легнало положение

- Легнете по гръб. Гледайте нагоре към тавана по време на измерването. Стойте неподвижно и не мърдайте.
- Уверете се, че точката на измерване в горната част на ръката е приблизително на нивото на сърцето. Ако точката на измерване е по-ниска от сърцето, измерените стойности могат да бъдат по-високи. Ако точката на измерване е по-висока от сърцето, измерените стойности могат да бъдат по-ниски.



Резултатите от измерването направени в седнало и легнало положение може да се различават леко.

9. Избор на потребител

Апаратът е предназначен за двама потребителя. Стойностите на двамата потребителя се съхраняват отделно и могат да бъдат прегледани отделно.

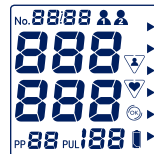
Можете да използвате двете потребителски памети за да направите оценка на сутрешните и вечерните измервания по отделно. За да направите това, измервайте сутрин като използвате потребител 1, а за вечерните използвайте потребител 2

- Преди да направите измерване, проверете дали е избран правилния потребител
- За да смените потребителя, натиснете бутона на потребителя, към който желаете да преминете.
- Сега направете измерването

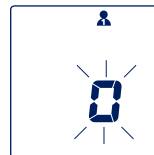
След като направите измерването, ще имате още една възможност за избор на правилния потребител (погледнете страница 18).

10. Измерване на кръвно налягане

- Включете апарата с натискане на бутона Старт/Стоп. Ще се появи следният екран. (Фиг.1)
- След като апаратът завърши калибрирането си за налягането на околния въздух (фигура 2), процесът на автоматично контролирано надуване започва. Маншетът бавно се надува по време на процедурата на измерване.
- малко след като започне надуването, се извършва проверка на маншета дали се надува твърде бавно. Ако маншетът е поставен правилно, то тогава се появява символ ☺. Маншетът не е затегнат, ако символът не се показва по време на сигнала за пулс. В този случай,



Фиг.1



Фиг.2

трябва да се повтори измерването, след като сте поставили маншета правилно (виж страница 14).

- Измерването е направено, докато маншетът се напompва. Символът ♥ мига на екрана (Фиг.3). Звуков сигнал показва пулса.
- Напомпването спира, когато измерените стойности са установени, след което маншетът автоматично изпуска въздух. Продължителният звуков сигнал показва края на измерването.
- Измерените стойности на систола, диастола, така също пулс и пулсово налягане (PP) са показани една след друга на екрана (Фигура 4).
- Когато измерването приключи, ще имате възможност да смените записът към кой потребител да бъде запазен. За да направите това, натиснете Memory бутон за потребителя, на който трябва да се запише резултата.
- Апаратът се изключва автоматично след приблизително 3 минути. Също така можете да го изключите преди това, като натиснете Старт/Стоп бутон.



Фиг.3



Фиг.4

11. Класификация на измерените резултати (C30)

Апаратът категоризира показанията в съответствие с изискванията на Световната Здравна Организация (C30). Можете да използвате триъгълника на екрана и цветните полета, за да тълкувате категоризацията на всяко показание:



Класификация	Систолично налягане = Горна граница mmHg	Диастолично налягане = Долна граница mmHg
Степен 3 хипертония	≥ 180	≥ 110
Степен 2 хипертония	160-179	100-109
Степен 1 хипертония	140-159	90-99
Високо-нормално	130-139	85-89
Нормално	120-129	80-84
Оптимално	< 120	< 80

Категоризацията в съответствие със C30 е съхранена с показанията и може да се прегледа заедно с показанията от паметта.

Стойностите на кръвното налягане може да се различават в зависимост от годините, телото и общото здравословно състояние. Само лекар може да определи правилният диапазон на Вашето кръвно налягане и да прецени дали сте достигнали опасно ниво. Обсъдете стойностите на кръвното си налягане с Вашия лекар.

12. Пулсово налягане

Пулсово налягане - да не се бърка с пулсов ритъм - дава информация за еластичността на кръвоносните съдове. Втвърдяването на съдовете може да има негативен ефект върху съдечно-съдовата система. Проучванията показват, че кардиоваскуларният риск се повишава, ако стойността на пулсовото налягане е системно над 65 mmHg.

Сърцето работи на две фази, свиваща фаза (систола) и отпус-

каща фаза (диастола). Разликата в налягането между систола и диастола се нарича пулсово налягане или пулсова амплитуда. Колкото е по-високо пулсовото налягане, толкова са по-нееластични съдовете.

Високо пулсово налягане	над 65 mmHg
Повишено пулсово налягане	от 55 до 65 mmHg
Нормално пулсово налягане	под 55 mmHg

Ако Вашето пулсово налягане е постоянно над 55 mmHg, консултирайте се с Вашия лекар.

13. Неравномерен пулс и сърдечна аритмия

Ако апаратът открие неравномерни пулсови вълни по време на измерването, символът  се показва, когато измерването приключи

Това може да бъде причинено от неравномерна сърдечна дейност (аритмия), смущения, предизвикани от движения, говорене или дори дълбоко дишане. Иконата се запазва със съответното измерване.



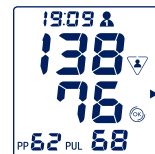
Ако символът се появява все по-често, това може да е причинено от неравномерна сърдечна дейност и трябва да го обсъдите с Вашия лекар! Резултати от измерването, придружени с неравномерни пулсови вълни, следва да се разглеждат като критични и да се повторят при по-благоприятни условия.

14. Контрол на движението

Движенията по време на измерването може да доведе до грешни резултати. Контролът на движението регистрира

силни движения, които са индикирани на дисплея със символ . Ако символът се появи, моля повторете измерването без да мърдате.

Символът е съхранен със съответното измерване



15. Използване на паметта

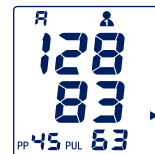
Апаратът съхранява измерените резултати в две памети (по една за всеки потребител). Всяка памет може да съхрани до 120 измервания и средна стойност (A). Средната стойност е изчислена от последните три измервания.

Измерените резултати автоматично се съхраняват в паметта. Когато са съхранени повече от 120 измервания, най-старото измерване (№120) се изтрива автоматично и се позволява на най-новото измерване (№1) да се запише.

Преглеждане на данни

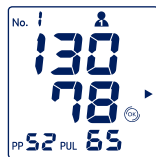
Изберете потребителя, чиито данни искате да прегледате

При изключен апарат, натиснете бутона на потребителя, за който желаете да прегледате данни. Средната стойност е показана с „A“ (Фигура 1)



Фиг.1

Когато натиснете бутона за паметта отново, се показва последната измерена стойност (Фиг.2). Ако функцията за дата/час са активирани, стойността в паметта (Фигура 2), датата (Фигура 3) и часа (Фигура 4) се показват едно след друго.



Натиснете бутона за паметта няколко пъти, за да прегледате следващите стойности.

Можете да преминавате в двете памети, като натискате бутони за Памет 1 или 2.

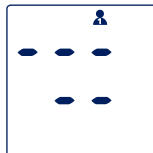
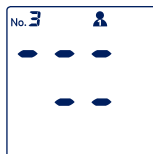
Съхранените данни са видими на екрана около 30 секунди. След което апаратът се изключва автоматично.

Изтриване на данни

За да изтриете своите стойности, натиснете бутона за паметта няколко пъти, за да прегледате данните, които искате да изтриете.

Натиснете путона за паметта и го задръжте докато екрана започне да мига и се появят тирета.

За да изтриете цялата памет, прегледайте съответния екран за средна стойност (A), натиснете бутона за паметта отново и го задръжте, докато средната стойност изчезне и се появят тирета.



1. Стойности на систолично и диастолично кръвно налягане

Сърдечно-съдовата система изпълнява важната функция да доставя на всички органи и тъкани в тялото достатъчно количество кръв и да транспортира метаболити. За да извършва това, сърцето се свива и отпуска в една обичайна честота от 60 до 80 пъти в минута. Налягането на протичащата кръв върху стените на артерията, предизвикано от сърдечните контракции, се нарича систолично. Налягането в последващата фаза на отпускане, когато сърцето се пълни с кръв, се нарича диастолично. По време на ежедневните измервания Вие измервате двете стойности.

2. Защо измервате различни стойности

Нашето кръвно налягане се повлиява от вътрешни и външни въздействия като чувствителен измервателен уред. Повлияно от психически, физически и влиянието на околната среда, то варира през цялото време и никога не остава постоянно

Причини за колебания в стойностите на кръвното налягане могат да бъдат: движение, говорене, хранене, употреба на алкохол или никотин, нервност, вътрешно напрежение, емоции, стайна температура, последното уриниране или движения на червата, влиянието на околната среда, като например движения и звуци, и т.н. Дори промени в времето и климата могат да имат ефект върху кръвното ви налягане.

Това обяснява защо често стойностите, измерени при лекаря или фармацевта, са по-високи от тези, измерени вкъщи, в заобикалящата Ви среда, с която сте свикнали.

D Какво трябва да знаете за кръвното налягане

3. Защо трябва да измервате кръвното налягане редовно

Има значение за кръвното налягане по кое време на деня се измерва. Стойностите са най-високи през деня. В началото на следобед и вечерта, те намаляват леко. Те са ниски, докато спите, но се повишават сравнително бързо, когато се събудите.

Поради това еднократното и нередовно измерване не е показателно за реалното кръвно налягане. Достоверна оценка е възможна само, когато измерванията са редовни. Обсъдете измерените стойности с Вашия лекар.

Техническа информация

E

1. Съобщения за грешки

Срещани грешки	Възможни причини	Коригиращо действие
Показване на Err - 300	Прекалено налягане в маншета. Маншетът е напумпан до максимум докато е имало движение на ръката или тялото. Маркучето може да е прегънат или конекторът за въздух да е блокиран.	-Повторете измерването -Не мърдайте ръката -Не говорете Проверете маркуча и въздушния конектор за прегъвания
Показване на Err - 1	Грешка в измерването. Измерването не може да се извърши, докато се движите или говорите.	-Повторете измерването -Не мърдайте ръката -Не говорете
	Измерените стойности са извън обхвата на измерването (погледнете „Технически данни“ на страница 28).	Повторете измерването
Показване на Err - 2	Грешка при надуването, налягането се е изградило твърде твърде бавно.	Проверете мястото на въздушната свързка, повторете измерването.
	Грешката е била разпозната. Маншетът не е поставен правилно.	-Повторете измерването -Не мърдайте ръката -Не говорете
Екран 0 0	Бутонът Старт/Стоп е случайно натиснат, докато са сменяни батериите или докато сте включвали захранващия адаптор	Изключете апарата, след което го включете с бутона Старт/Стоп.

Срещани грешки	Възможни причини	Коригиращо действие
	Неравномерна сърдечна дейност, резки движения, треперене, тракане (на предмети), тежко дишане и др.	Повторете измерването след 3-5 минути почивка. Възможните фактори (в зависимост от сериозността на аритмията), оказали влияние върху стойностите от измерването, трябва да бъдат обсъдени с Вашия лекар.
	Контролът на движението засича движение по време на измерването.	- Повторете измерването - Не мърдайте ръката - Не говорете
Измерените стойности са много високи или ниски	Недостатъчен покой преди измерване. Движение или говорене по време на измерване.	Повторете измерването след прикл. 3-5 минути почивка. Спазвайте инструкциите за употреба (страница 11).
	Неправилна позиция за измерване.	Повторете измерването и заемете правилната поза (страница 15)
Последователни измервания дават различни измерени стойности (отчитания).	Кръвното налягане не е фиксирана стойност. То може да варира нагоре и надолу в рамките на няколко минути с повече от 20 mmHg.	За да имате сравними резултати, винаги извършвайте измерванията при едни и същи обстоятелства.
Измерването беше прекъснато, маншетът спадна до 0 и измерването се повтори.	Апаратът открива грешка или диастоличната стойност е прекалено ниска.	Апаратът не показва грешка. Повторете измерването
	Движение по време на измерване	Ако е необходимо, прекъснете измерването, измерете отново след 5 минути почивка.

Срещани грешки	Възможни причини	Коригиращо действие
Апаратът не показва нищо, след като е включен	Батериите са поставени неправилно?	Проверете позицията на батериите.
	Батериите са изтощени?	Сменете батериите.
	Контактите на батериите са мръсни.	Почистете контактите на батериите със суха кърпа.
Екранът мига, след като бутонът за паметта е натиснат	Не са съхранени никакви резултати от измервания.	Повторете измерването
Измерването е прекъснато	Батериите са изтощени?	Сменете батериите.
Вижда се часът на екрана, но измерването е прекъснато и се появява символът 	Батериите са изтощени?	Сменете батериите.
На дисплея не се показват дата и час	Функцията е била деактивирана случайно	Включете датата и часа, както е описано на страница 13.

2. Обслужване на клиенти

Апаратът може да бъде поправян от производителя или от оторизирана фирма. Моля, свържете се с:

Марвена ООД
1799 София, ж.к. Младост 2, ул. Св. Киприан №44
Телефон: 02/ 974 89 44
Факс: 02/ 974 89 40
Имейл: office@marvena.com
www.marvena.com

3. Технически данни

Модел:	visomat® comfort 20/40
Размери:	Ш = 127,3 мм x Ш = 162,3 мм x В = 96 мм
Тегло:	Приблизително 338 гр. без батериите
Екран:	LCD екран (дисплей с течни кристали) за измерените резултати и контролни екрани
Памет:	Два профила за съхранение на 120 отчитания
Процедура на измерване:	Осцилометрично определяне на систолично, диастолично налягане и пулс
Референтен метод за клинично изпитване:	Аскулативно измерване
Диапазон на налягането:	3-300 mmHg
Измервателен диапазон:	Систола: 50-250 mmHg Диастола: 40-150 mmHg Пулс: 40-160 пулса/мин
Прецизност на измерването:	Измерване на кръвното налягане (налягане на маншета): ± 3 mmHg Пулс: $\pm 5\%$
Електрическо захранване:	4 x 1.5 V AA LR6 алкални магнезиеви батерии по избор: visomat® захранващ адаптор, изход 6 V DC, 500 mA
Консумация на енергия:	максимум 4 W
Маншет:	Маншет тип 2040 за обиколка на ръката 23-43 см., приложена част тип BF
Условия на работа:	Температура на околната среда от 10 до 40 °C. Относителна влажност до от 15% до 85%, без конденз, атмосферно налягане от 700 до 1040 hPa
Условия за съхранение и транспортиране:	Температура на околната среда от -20 до +60 °C. Относителна влажност до от 10% до 95%, без конденз,
Напомпване и спадане:	Регулира се автоматично

Защита клас IP:	IP 20: Незащитен срещу твърди чужди частици с диаметър по-голям от 12.5 мм, без защита от вода
Защита срещу токов удар:	Вътрешен източник на захранван, приложена част тип BF (маншет)
Режим на работа:	Непрекъсната работа
Класификация:	Вътрешно електрическо захранване с батерия

4. Оригинални резервни части и аксесоари

Следните оригинални резервни части и аксесоари са налични от специализирани търговци:

- Универсален маншет 23-43 см. тип 2040
Сериен № 2404001, PZN 01021375
- Захранващ адаптор visomat®
Сериен № 2401020, PZN 11870684

Обект на технически промени.

5. Метрологична инспекция

По принцип метрологична проверка се препоръчва през интервал от 2 години. Въпреки това професионалната употреба в Германия следва да е съобразена с предеспоменатата „Регулация за Оператори на медицински Изделия“.

Това може да се осъществи или чрез UEBE Medical GmbH, или чрез орган отговорен за метрология или оторизиран сервиз за поддръжка. Моля проверете националните си клаузи.

При поискване отговорните органи или оторизираните сервизи за поддръжка получават от производителя "Инструкция за тестова метрологична проверка".

Важно: Не могат да се правят никакви модификации, например отваряне на апарата (смяната на батерии е изключение) без изричното позволение на производителя.

6. Обяснение на символите



Този продукт отговаря на Директива 93/42/EC от 5 Септември 2007 г. по отношение на медицинските изделия и носи маркировката CE 0123 (TÜV SÜD Product Service GmbH).



Степен на защита срещу токов удар: TYP BF



Моля, спазвайте инструкциите за работа



Условия за съхранение и транспортиране
Температура на околната среда от -20 до +60 °C
Относителна влажност от 10% до 95%, без конденз



Да се съхранява на сухо



Сериен номер на апарата



Референтен номер = номер на апарата



Незащитен срещу твърди чужди частици с диаметър по-голям от 12,5 мм, без защита от вода



Производител

Спецификации на адаптера за електрическата мрежа:

Ако използвате като допълнителна опция адаптера за електрическата мрежа:



Техника клас II (двойно изолиран)



За употреба само на закрито



Вътрешен предпазител



Положителна вътрешна полярност

7. Изхвърляне



Батерии и технически устройства не трябва да се изхвърлят с домашни отпадъци. Би следвало да се предадат за подходяща обработка на съответните пунктове.

- Поддържайте апарата чест. Проверявайте чистотата след употреба. Моля използвайте мека, суха кърпа за почистване. Не използвайте бензол, разреждители или други агресивни разтворители
- Маншетът може да абсорбира пот или други течности. Огледайте маншета за петна или обезцветяване след всяка употреба. Моля, използвайте синтетичен препарат за почистване и внимателно избършете повърхността. Не търкайте и не го перете в пералня. Изсушете напълно на въздух..
- Уверете се, че течността не може да влезе във въздушния маркуч.
- Внимавайте при съхранението на апарата. Уверете се, че при съхранение на апарата върху него или върху маншета не са поставени тежки предмети и че въздушният маркуч не е прегънат. Не навивайте въздушния маркуч прекалено плътно.
- Не прилагайте сила при сгъване и разгъване на маншета.
- За да отделите маншета от апарата, моля не дърпайте маркуча, а нежно хванете конектора и го отстранете.
- Ако апаратът е бил съхраняван при температури под 0 °C, го оставете на стайна температура за поне 1 час преди употреба.
- Моля извадете батериите, в случай че няма да използвате апарата дълго време. Съхранявайте батериите далеч от достъпа на деца.

Апаратът за кръвно налягане е произведен и тестван с голяма грижа. Все пак, в малко вероятните случаи на дефект, открит след доставката, ние предлагаме гаранция в съответствие със следните условия и срокове:

По време на гаранционния период от 3 години, от датата на покупка, ние си запазваме правото или да отстраним дефекта за наша сметка (при връщане на апарата в нашия завод), или да го заменим. Разходите по връщането на апарата в нашата фабрика са за сметка на изпращача.

От гаранцията са изключени части, които са подложени на обичайно износване, както и повреди, причинени от неспазване на инструкцията за употреба, неправилна работа (напр. неподходящ източник на захранване, счупвания, изтичане на батерии) и/или разглобяване на апарата от купувача. Освен това никакви искове за щети срещу нас не са обособени от гаранцията.

Гаранционни претенции могат да бъдат предявени само в гаранционния срок и при представяне на документ за покупка. В случай на гаранционна претенция уредът трябва да бъде изпратен на следния адрес ,заедно с документа за покупка и обяснение на оплакването.

Марвена ООД

1799 София, ж.к. Младост 2, ул. Св. Киприян №44

Телефон: 02/ 974 89 44

Факс: 02/ 974 89 40

Имейл: office@marvena.com

www.marvena.com

Разходите за връщане на апарата във фабриката са за сметка на изпращача. UEBE ще откаже да приеме разходите по връщането на апарата, които не са били заплатени от изпращача.

Законовите претенции и правата на купувача срещу продавача (искове за дефект, отговорност на производителя, например) не са ограничени от тази гаранция.

Моля, обърнете внимание: В случай на рекламация е задължително да приложите доказателство за покупката.

visomat®

comfort 20/40

REF 24046
PZN 04181866

7 24046 211 AA
2016-09

Марвена ООД
1799 София, ж.к. Младост 2, ул. Св. Киприян №44
Телефон: 02/ 974 89 44
Факс: 02/ 974 89 40
Имейл: office@marvena.com
www.marvena.com

visomat и UEBE са международни защитени търговски марки на

 UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Germany

Подлежи на технически подобрения.
Да не се възпроизвежда, нито цял, нито на части.
© Авторски права 2016 UEBE Medical GmbH

www.visomat.de/comfort-2040

CE 0123

 **UEBE**
Germany est.1890