

visomat®

precise
double-
checking

double comfort



Gebruiksaanwijzing

UEBE
Germany est.1890

Inhoudsopgave

A	Voorgeschreven gebruik	4
B	Veiligheidsinstructie	
1.	Belangrijke patiënten informatie	5
2.	Belangrijke technische informatie	6
C	Het apparaat gebruiken	
1.	Apparaat beschrijving	9
2.	Display	10
3.	Belangrijke gebruiksinformatie	11
4.	In gebruik nemen van het apparaat	12
5.	Batterijen plaatsen/vervangen	12
6.	Datum en tijd instellingen	12
7.	Aanleggen van het manchet	14
8.	Lichaamshouding tijdens het meten	15
9.	Gebruiker selecteren	16
10.	Bloeddruk meten	17
11.	Classificatie van de gemeten waardes (WHO)	19
12.	Polsdruk	19
13.	Aritmie/atriumfibrilleren/polsstoornissen	20
14.	Bewegingscontrole	21
15.	Het geheugen gebruiken	21
16.	Data overzetten op een PC	23
D	Wat u over bloeddruk moet weten	
1.	De systolische en diastolische bloeddrukwaarde	24
2.	Waarom u verschillende meetwaardes kunt meten	24
3.	Waarom zou u regelmatig bloeddruk moeten meten?	24
E	Technische informatie	
1.	Foutmeldingen	26
2.	Klantenservice	28
3.	Technische gegevens	29
4.	Originele reserveonderdelen en accessoires	30
5.	Technische controle	30
6.	Symboolverklaring	31
7.	Beschikking	32

Inhoudsopgave

F	Onderhoud van het apparaat	33
G	Garantie	34

Dank u wel dat u gekozen hebt voor de visomat® double comfort bovenarm bloeddrukmeter (hierna ook te noemen het apparaat).

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld om de gebruiker te helpen het apparaat veilig en efficiënt te gebruiken. Het apparaat dient dan ook gebruikt te worden volgens deze procedures, en dient niet gebruikt te worden voor andere doeleinden.

Het is belangrijk dat u de hele gebruiksaanwijzing kent en begrijpt voor u het apparaat gaat gebruiken. Lees in het bijzonder het hoofdstuk "belangrijke gebruikers informatie" op bladzijde 11 door.

Het apparaat is ontwikkeld om non-invasieve druk te meten van systolische en diastolische bloeddruk, polsslag en polsdruk voor volwassenen.

Het apparaat bepaald de bloeddrukwaardes tegelijkertijd door twee verschillende meetmethodes, de Korotkoff methode en de oscillometrische meetmethode. Hierdoor zijn de gemeten waarden zeer betrouwbaar en precies.

Bij de Korotkoff methode wordt door een zeer gevoelige microfoon in het manchet te gebruiken, het geluid opgevangen dat ontstaat door beweging van het bloed in de arterie. De stethoscoop meetmethode uitgevoerd door doktoren functioneert ook volgens dit principe.

De oscillometrische meetmethode die gewoonlijk wordt gebruikt bij volautomatische bloeddrukmeters gebruikt een sensor om de kleine verschillen in druk (oscillaties) binnen het manchet vast te leggen, die worden veroorzaakt door het uitzetten en ontspannen van de arterien in de arm (hartslag).

visomat® double comfort gebruikt het gemiddelde van beide methoden om de gemeten waardes te bepalen en toont het resultaat in het display.

1. Belangrijke patiënten informatie

- Bloeddruk meten bij kinderen vereist specialistische kennis. Dit dient dan ook door een arts te gebeuren als u de bloeddruk van een kind wilt meten. Onder geen beding mag het apparaat gebruikt worden bij een baby.
- Tijdens zwangerschap en in het geval van pre-eclampsia mag het apparaat uitsluitend gebruikt worden na consultatie van een arts.
- Het manchet mag alleen worden opgepompt indien deze is aangelegd om de bovenarm.
- Plaats het manchet nooit over een kritische plek als b.v. een wond, aneurysma etc. of op een arm met een arterieveneuze shunt, dit geeft kans op verwondingen! Elke toediening via een intravasculair toegang (infusie) of andere medische apparaat kan mogelijk onderbroken worden.
- Gebruik het apparaat niet voor u een arts heeft geraadpleegd als u onder dialysebehandeling staat, een stollingsremmer, bloedplaatjesaggregatieremmers of steroïden gebruikt. Deze omstandigheden kunnen interne bloedingen veroorzaken.
- Het apparaat is geen instrument voor diagnose van atriumfibrilleren. Het toont alleen de mogelijkheid op aanwezigheid hiervan aan. Als het display verschijnt is het noodzakelijk dit met uw arts te bespreken, om een juiste diagnose te kunnen stellen.
- De display van de polsfrequentie is niet geschikt om de frequentie van pacemakers te controleren. Pacemakers en bloeddrukmeters beïnvloeden elkaar niet in hun werking.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik met chirurgieapparatuur.

- Gebruik het apparaat niet in explosieve omgevingen zoals bijvoorbeeld in de buurt van een ontvlambaar narcosemiddel of zuurstofkamer.
- Verzeker u ervan dat de luchtslang niet geknikt is. Een geknikte slang kan het manchet verhinderen te ontluchten, en daarmee de bloedstroom in de arm te lang onderbreken.
- Wacht tussen verschillende metingen altijd enkele minuten, anders is de bloedsomloop in de arm te lang onderbroken en kunnen mogelijk verwondingen ontstaan.
- Het apparaat bevat kleine onderdelen die mogelijk door kinderen kunnen worden ingeslikt. De luchtslang kan mogelijk wurgproblemen veroorzaken. Laat het apparaat niet alleen bij kinderen.
- Aan de zijde waar een borstamputatie heeft plaatsgevonden waarbij tevens lymfeklieren in de oksel zijn verwijderd mag geen bloeddrukmeting worden gedaan.
- Bespreek de gevonden waarden met uw arts. Beoordeel de meetgegevens niet zelf. **Verander nooit de door een arts voorgeschreven dosis medicijnen.**
- Lees voor u zelf gaat meten het hoofdstuk “belangrijke gebruikers informatie” op bladzijde 11.

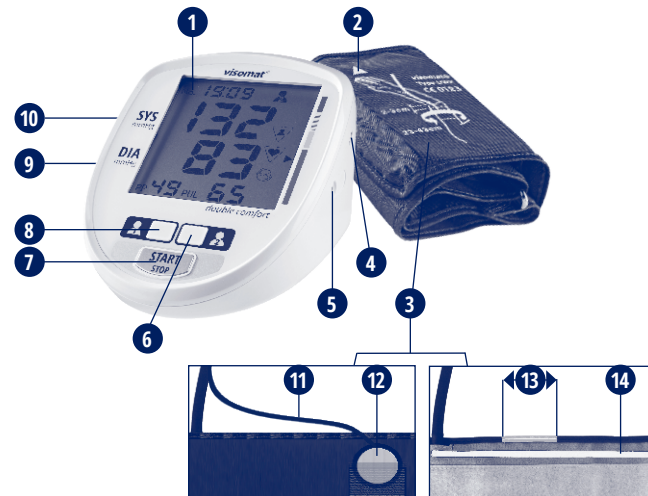
2. Belangrijke technische informatie

- Het apparaat bevat gevoelige onderdelen en moet worden beschermd tegen extreme temperatuurwisselingen, vochtigheid, schokken, stof en direct zonlicht.
- Bescherm het apparaat tegen stoten of vallen.

- Het apparaat is niet waterdicht. Dompel het nooit in water of andere vloeistoffen onder. Als vloeistof het apparaat binnendringt kan dit leiden tot ernstige schade en storingen.
- Oefen geen druk uit op het display. Zet het apparaat niet met het display naar beneden neer.
- Het apparaat mag alleen met de daarvoor voorgeschreven manchet en accessoires gebruikt worden (zie “originele onderdelen en accessoires” op bladzijde 30). Het gebruik van andere manchetten of onderdelen kan leiden tot incorrecte meetresultaten. De garantie vervalt als het apparaat beschadigd is door gebruik van niet originele onderdelen.
- Een betrouwbaar, gelijkblijvende stroomvoorziening voor uw apparaat is noodzakelijk voor storingsvrij bloeddrukmeten.
 - Gebruik uitsluitend long-life alkaline batterijen (LR6). Houd er rekening mee dat de bij het apparaat meegeleverde batterijen, testbatterijen zijn. Deze kunnen na enkele metingen leeg zijn en dienen vervangen te worden door nieuwe batterijen.
 - Vervang altijd alle batterijen tegelijk. Gebruik geen nieuwe en oude batterijen of batterijen van verschillende soorten door elkaar.
 - U heeft batterijen nodig van 4 x 1,5 Volt. Oplaadbare batterijen hebben slechts een voltage van 1,2 V en zijn daarom niet geschikt.
 - Als u het apparaat gebruikt met een netstroomadapter, gebruik dan alstublieft de originele visomat® adapter, deze is speciaal getest voor medische apparaten.
- Raak nooit tegelijkertijd open elektrische delen van het apparaat aan en de patient.
- Als u het apparaat langere tijd niet gebruikt verwijder dan de batterijen. Batterijen kunnen altijd lekken.

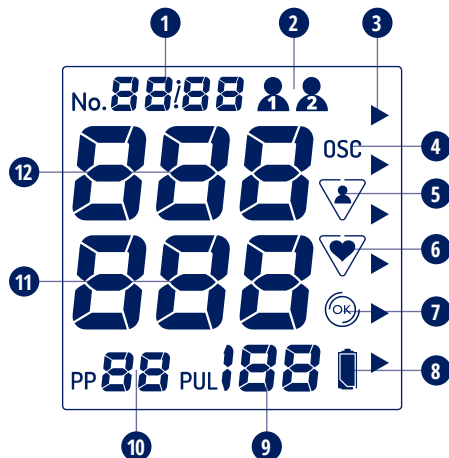
B**Veiligheidsinstructie**

- Verwijder geen batterijen van het apparaat en verwijder de netstroomadapter niet als het apparaat aanstaat.
- Het gebruik van dit apparaat in de nabijheid van mobiele telefoons, magnetrons of andere apparaten met sterke magnetische velden kan fouten veroorzaken.
- Open of verander in geen geval het apparaat of het manchet (behalve de batterijen). Als het apparaat geopend is geweest dient het te moeten worden onderzocht door een geautoriseerde instantie.
- Verzekert u ervan dat de microfoonstekker van de manchetaansluiting stevig vast in het apparaat zit voor u met de meting begint.
- Om onnauwkeurige metingen te voorkomen houdt u alstublieft de voorgeschreven bedrijfs en opslagvoorwaarden aan. Zie het hoofdstuk "Technische feiten" op pagina 29.
- Het meten en oppompen kan worden onderbroken door de start/stop knop in te drukken of bij het verwijderen van het manchet. Het apparaat stopt dan met oppompen en laat het manchet leeglopen.

Het apparaat gebruiken**C****1. Apparaat beschrijving**

- | | |
|---|---|
| 1 Display | 8 Geheugen gebruiker 1 (geheugen oproep knop) |
| 2 Meetpijl voor de armomvang | 9 Batterijcompartiment |
| 3 Manchet | 10 Manchetaansluiting |
| 4 USB aansluiting | 11 Microfoonkabel |
| 5 Aansluiting voor netstroomadapter | 12 Microfoon |
| 6 Geheugen gebruiker 2 (geheugen oproep knop) | 13 Arteriemarkering |
| 7 Start/Stop knop | 14 Markering voor de armomvang |

2. Display



- | | |
|---|---|
| 1 Geheugenplaats of datum/tijd | 7 Manchetcontrole |
| 2 Gebruiker | 8 Batterijindicator |
| 3 WHO classificatie (bladzijde 19) | 9 PUL 1/min = pols
Polsfrequentie per minuut |
| 4 Oscillometrische meting (bladzijde 18) | 10 Polsdruk |
| 5 Bewegingscontrole | 11 DIA = diastole |
| 6 Polssignaal display of onregelmatige pols | 12 SYS = systole |

3. Belangrijke gebruiksinformatie

De meetresultaten van automatische bloeddrukmeters kunnen worden beïnvloed door de meetlocatie, lichaamsbouw, geleverde inspanningen en de algemene fysieke conditie. Let alstublieft op de gebruikersinformatie om juiste waarden te verkrijgen.

- Gebruik minimaal een uur voor het meten geen alcohol, cafeïne of nicotine.
- Rust minimaal 5 minuten voor het meten, oplopend tot een uur als u fysieke inspanningen hebt verricht.
- Maak de bovenarm vrij, in geen geval mag kleding de bloedstroom naar of van de arm hinderen aangezien dit invloed heeft op de bloeddruk tijdens het meten en kan leiden tot incorrecte waarden.
- Beweeg of praat niet tijdens het meten.
- Adem langzaam en diep. Hou uw adem niet in.
- Kijk op het display voor onregelmatige polssignalen, indien nodig herhaal het meten wanneer de omstandigheden zijn verbeterd.
- Om meetverschillen uit te sluiten en om vergelijkbare meetresultaten te verkrijgen is het belangrijk om steeds te meten aan dezelfde arm. Bespreek met uw arts welke deze voor u aanbeveelt.
- Neem uw dagelijkse bloeddrukmeting altijd rond dezelfde tijd.
- Bloeddruk fluctueert, binnen een paar minuten kan het meer dan 20 mmHg schommelen.

4. In gebruik nemen van het apparaat

Plaats de batterijen in het apparaat.

Als u het apparaat gebruikt met een netstroomadapter (apart leverbaar), sluit dan de stekker hiervan aan de rechterkant van het apparaat aan. De batterijen worden dan automatisch uitgeschakeld.

Gebruikt u alstublieft uitsluitend de visomat® netstroomadapter. Zie ook "originele onderdelen en accessoires" op pagina 30.

5. Batterijen plaatsen/vervangen

- Haal het deksel van het batterijcompartiment af aan de onderkant van het apparaat.
- Verwijder de oude batterijen uit het apparaat en plaats de nieuwe. Let hierbij op de polariteit (markering in het batterijvak).
- Sluit het batterijcompartiment door het deksel weer te bevestigen op het apparaat.

Als het symbool "lege batterij" voor het eerst verschijnt in het display kunt u nog ongeveer 30 metingen nemen. Wisselt u alstublieft binnen deze periode de batterijen.

6. Datum en tijd instellingen

Het apparaat heeft een datum/tijd functie die u kunt instellen indien gewenst. Deze functie is niet geactiveerd bij levering.

Als de datum/tijd functie is aangezet worden de meetgegevens opgeslagen met de datum en tijd. Dit maakt het later terugkijken van de metingen makkelijker.

Als U de visomat® double comfort software gebruikt om uw gemeten waarden op de PC op te slaan, moet u de datum/tijd functie activeren zo dat de datum en tijd kunnen worden opgeslagen. Gemeten waarden zonder datum en tijd kunnen niet overgedragen worden op de PC.

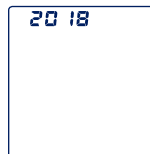
Aanzetten en uitzetten van de datum/tijd functie

Druk op de start/stop knop om de datum/tijd functie aan te zetten, druk dan gelijk hierna, terwijl het complete display zichtbaar is één van de twee geheugen knoppen in. Deze functie kan worden uitgezet op dezelfde manier.

Als de datum/tijd functie is aangezet laat het apparaat de tijd zien ook als het apparaat wordt uitgeschakeld. Het stroomverbruik hiervoor is extreem laag.

Datum/tijd instellen

Op het display verschijnt eerst het viercijferige jaartal (Afbeelding 1). Druk geheugentoets 1 in om het jaartal te verminderen of geheugentoets 2 om het jaartal te verhogen. Bevestig de ingave door het indrukken van de start/stop knop.



Afbeelding 1

Nu kunt u de maand instellen (Afbeelding 2). Druk op geheugentoets 1 om de waarde te verminderen, door het drukken op geheugentoets 2 vermeerderd u de waarde. Stel de juiste maand in en bevestig de ingave door het indrukken van de start/stop knop.



Afbeelding 2

Herhaal deze stappen om de dag in te voeren (Afbeelding 2) en de uren en de minuten (Afbeelding 3).



Afbeelding 3

Nadat de batterijen vervangen zijn moet u de datum en tijd opnieuw instellen.

Datum/tijd veranderen

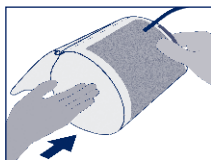
Houd terwijl het apparaat uit staat, beide geheugentoetsen tegelijk 3 seconden in om in de instelling voor de datum en tijd te komen. Voer de handelingen uit zoals beschreven op pagina 12.

Als u van de mogelijkheid gebruikt maakt om uw bloeddrukwaardes op uw PC op te slaan, dan worden tijdens de datatransfer de datum en tijd automatisch vergeleken met uw PC's datum en tijd. Bij afwijkingen verschijnt op de PC monitor een vraag of de datum en tijd van het apparaat moeten worden aangepast.

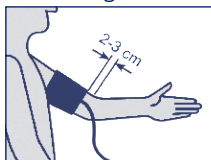
7. Aanleggen van het manchet

Overtuig u ervan voor u het manchet aanlegt dat de omtrek van uw bovenarm binnen het bereik valt voor het desbetreffende manchet. Een onjuiste manchetmaat kan resulteren in onjuiste metingen.

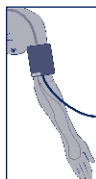
- Maak uw bovenarm bloot.
- Schuif het manchet om de bovenarm tot de onderkant van het desbetreffende manchet 2-3 cm boven de knik in de arm zit (Afbeelding 1, Afbeelding 2).
- Als het manchet wordt aangebracht om de linkerarm loopt de luchtslang vanaf het midden van de armknik naar het apparaat, daarmee komt de 4 cm lange arteriemarkering en de microfoon automatisch in centrale positie boven de pols (Afbeelding 3).
- Als het manchet wordt aangebracht om de rechterarm moet het manchet naar links worden ge-



Afbeelding 1



Afbeelding 2



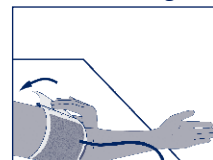
Afbeelding 3

draaid tot de arteriemarkering en de microfoon op de plek van de pols ligt (Afbeelding 4).

- Trek nu het losse einde van het manchet aan en sluit de klittenband (Afbeelding 4).
- Overtuig u ervan dat de meetpijl op het manchet binnen de "markering voor armomvang" valt aan de rand van het manchet (Afbeelding 6).
- Verbind de plug van het manchet met de linkerkant van het apparaat (Afbeelding 7). Overtuig u ervan dat de microfoonstekker van de manchet aansluiting volledig in het apparaat zit.
- Plaats uw arm met het aangesloten manchet, losjes uitgestrekt op een tafel en houdt uw arm stil tijdens het meten, spreek niet. De palm van uw hand wijst naar boven.



Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



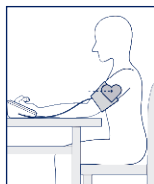
Afbeelding 7

8. Lichaamshouding tijdens het meten

Het verdient aanbeveling de meting zittend te verrichten. Metingen in een liggende positie zijn bij uitzondering toegestaan. De lichaamshouding dient tijdens het meten ontspannen te zijn.

Meting tijdens een zittende positie

- Zit tijdens het meten aan een tafel (liefst de hoogte van een eettafel, niet een salontafel).
- Zit met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw hele onderarm op de tafel met de handpalm open naar boven.
- Zet uw voeten op de vloer en kruis uw benen niet.



Meten vanuit een liggende positie

- Lig op uw rug. Kijk naar het plafond tijdens de meting. Wees rustig en beweeg niet.
- Verzekert u ervan dat het meetpunt van de bovenarm ongeveer op harthoogte bevindt. Als het meetpunt lager is dan het hart dan kunnen de gemeten waardes hoger zijn. Als het meetpunt hoger is dan het hart kunnen de gemeten waardes lager uitvallen.



De gemeten waardes tijdens zitten en een liggende positie kunnen licht variëren.

9. Gebruiker selecteren

Het apparaat is ontworpen voor twee gebruikers. De waardes voor de twee gebruikers worden apart opgeslagen en kunnen separaat worden geëvalueerd.

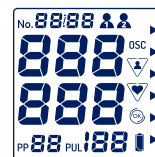
U kunt de beide geheugenplaatsen ook gebruiken om apart, zowel ochtend als in de avond, metingen op te slaan. Om dit te doen sla de metingen in de ochtend op gebruikerplaats 1 en in de avond op gebruiker 2.

- Voor u de meting verricht verzekert u ervan dat de juiste gebruiker in het display wordt getoond.
- Om van gebruiker te wisselen drukt u op de gebruikersknop naar welk geheugen u wilt wisselen.
- Voer nu de meting uit.

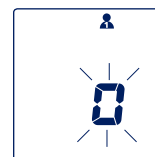
Ook na het uitvoeren van de meting heeft u nog de mogelijkheid om de meting toe te wijzen aan de juiste gebruiker (zie pagina 18).

10. Bloeddruk meten

- Zet het apparaat aan met de start/stop toets. Het volgende display verschijnt (Afbeelding 1):
- Nadat het apparaat zijn calibratie heeft doorlopen tegen de omgevingsluchtdruk (Afbeelding 2), start automatisch het oppompproces. Het manchet wordt opgepompt tot de druk die nodig is om te kunnen meten.
- Kort nadat het oppompproces is begonnen begint het apparaat met manchetcontrole om zeker ervan te zijn dat het manchet op juiste manier is aangebracht. Als het juist is aangebracht verschijnt het  symbool in het display. Als het symbool niet verschijnt tegen de tijd dat het polssignaal start, is het manchet niet juist aangelegd. In dit geval moet u de meting herhalen als het manchet juist is aangelegd (zie pagina 14).



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3

- Het eigenlijke meten begint als het manchet door ontluchten leegloopt. Het symbool  op het display knippert (Afbeelding 3). Tevens hoort u de pieptoon voor de pols.

- Aan het einde van de meting hoort u een lange pieptoon. Het manchet wordt automatisch ontlucht.
- De bepaalde systole, diastole, polswaarden en de polsdruk (PP) worden getoond in het display (Afbeelding 4).
- Als de meting is afgelopen heeft u nogmaals de mogelijkheid de geheugenplaats te wijzigen waar u de gegevens wilt opslaan. Om dit te doen drukt u op de geheugenplaats van de gebruiker waarvan u de gegevens wilt opslaan.
- Na ongeveer 3 minuten schakelt het apparaat zichzelf uit. U kunt ook eerder het apparaat uitzetten door het indrukken van de start/stop knop.



Afbeelding 4

Als het acoustische signaal te zwak is kan de microfoon in het manchet niet de Korotkoff geluiden vastleggen zonder foutmeldingen.

In dit geval worden de gemeten waarden bepaald door de oscillometrische meting (zie bladzijde 4). De gemeten waarden worden getoond met het symbool **OSC** (afbeelding 5). In dit geval of manchet en microfoon juist zijn aangebracht en of de microfoonstekker compleet in het apparaat steekt, herhaal de meting. Tijdens de meting moet de palm van de hand naar boven wijzen.



Afbeelding 5

Als het symbool **OSC** bij elke meting verschijnt neemt u dan graag contact op met de visomat® klantenservice (zie bladzijde 28).

11. Classificatie van de gemeten waarden (WHO)

Het apparaat categoriseert de gemeten bloeddrukwaarden volgens de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) van 1999. U kunt de classificatie na elke meting d.m.v. de driehoek in het display en de kleurenvelden naast het display aflezen.



Classificatie	Systolische druk = Bovenwaarde mmHg	Diastolische druk = Onderwaarde mmHg
Hypertentie Nivo 3	≥ 180	≥ 110
Hypertentie Nivo 2	160-179	100-109
Hypertentie Nivo 1	140-159	90-99
Hoog-Normaal	130-139	85-89
Normaal	120-129	80-84
Optimaal	< 120	< 80

De WHO classificatie wordt opgeslagen samen met de gemeten waarden en beide kunnen worden opgeroepen via het geheugen.

Afhankelijk van leeftijd, gewicht en algemene gezondheid kan de bloeddruk waarden verschillen. Alleen een arts kan voor u de juiste bloeddrukwaarden bepalen en vertellen of uw gemeten bloeddruk voor u gevaarlijk kan zijn. Bespreek uw bloeddrukwaarden met uw arts. **Verander nooit de door een arts voorgeschreven dosis medicijnen.**

12. Polsdruk

De polsdruk-niet te verwarren met polsslag- geeft een indicatie van de elasticiteit van de bloedvaten. Een stijf vatensysteem kan een negatief effect hebben op het cardiovasculaire systeem. Uit

Het apparaat gebruiken

onderzoek is gebleken dat het cardiovasculaire risico stijgt als de polsdruk premanent hoger is dan 65 mmHg.

Het hart functioneert in twee fasen, de contractiefase (systole) en de rustfase fase (diastole). Het drukverschil tussen systole en diastole wordt polsdruk of pulsamplitude genoemd. Des te hoger de polsdruk des te stijfer de vaten.

Hoge bloeddruk	Boven 65 mmHg
Verhoogde polsdruk	55 tot 65 mmHg
Normale polsdruk	Onder 55 mmHg

Als uw polsdruk altijd boven 55 mmHg aangeeft bespreek dit dan met uw arts.

13. Aritmie/atriumfibrilleren/polsstoornissen

Als het apparaat een onregelmatige pols constateert verschijnt na de meting het symbool  in het display. Dit kan ontstaan door hartritme-stoornissen, beweging, praten of zelfs door diep ademen.



Het symbool wordt opgeslagen bij de respectievelijke meting.



Symbool knippert: het apparaat heeft sterke polsstoornissen met een zeer snelle pols herkent. Dit kan duiden op atriumfibrilleren. Herhaal de meting. Als het knipperende symbool verschijnt tijdens drie opeenvolgende metingen bespreek dit dan met uw arts.



Symbool knippert niet: hartritmestoornissen of onregelmatige pols gedetecteerd.

Dit apparaat is geen instrument voor het diagnostiseren van atriumfibrilleren. Het laat alleen de mogelijkheid zien van de aanwe-

Het apparaat gebruiken

zigheid ervan. **Als het display het symbool toont is het noodzakelijk om contact op te nemen met uw arts om een juiste diagnose te kunnen stellen.**

Metingen vergezeld van onregelmatige polsen moeten worden beschouwd als kritiek en moeten herhaald worden onder betere condities.

Opgelet: Verwar niet het onregelmatige pols display  met het knipperende pols display  dat de harts slag aangeeft gedurende elke meting (zie pagina 17).

14. Bewegingscontrole

Bewegen tijdens het meten kan resulteren in onnauwkeurige meetwaardes. De bewegingscontrole indicator registreert sterke bewegingen d.m.v. het symbool  in het display. Ook andere storingen zoals spreken, hoesten of manchetgeluiden kunnen ervoor zorgen dat het symbool verschijnt. Als dit voorkomt, herhaalt u dan de meting en vermijdt storingen.



Het symbool wordt opgeslagen bij de bijbehorende meting.

15. Het geheugen gebruiken

Het apparaat bewaard de gemeten waardes in twee geheugenplaatsen (één per gebruiker). Elk geheugen kan tot 120 waardes opslaan en de gemiddelde waarde (A). De gemiddelde waarde wordt berekend aan de hand van de laatste drie genomen metingen.

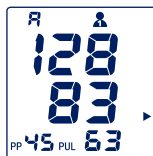
Gemeten waardes worden automatisch vastgelegd in het geheugen. Als er meer dan 120 waardes worden opgeslagen wordt de

laatst gemeten waarde (no.120) verwijderd zodat de laatst gemeten waarde (no.1) kan worden opgeslagen.

Gegevens opvragen

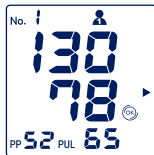
Selecteer de gebruiker van wie u de gegevens oproepen wil.

Om gegevens op te vragen, druk op de geheugentoets van de gebruiker van wie u de gegevens wilt opvragen terwijl het apparaat uitgeschakeld is. De gemiddelde waarde wordt weergegeven met het symbool "A" (Afbeelding 1).



Afbeelding 1

Druk opnieuw op de geheugentoets om de meest recente meetwaarden te laten zien (Afbeelding 2). Als de datum/tijd functie aanstaat wordt afwisselend het geheugennummer (Afbeelding 2), de datum (Afbeelding 3) en de tijd (Afbeelding 4) getoond.



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4

Druk vaker op de geheugentoets om verdere meetgegevens op te vragen.

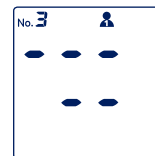
U kunt wisselen tussen de twee geheugens door geheugentoets 1 of 2 in te drukken.

De opgeslagen gegevens blijven ongeveer 30 seconden in het display. Hierna schakelt het apparaat zichzelf uit.

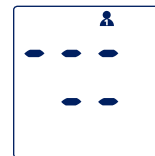
Gegevens verwijderen

Om gegevens te verwijderen, roep de gemeten waarde op die u wilt verwijderen.

Druk de geheugenknop opnieuw in en houdt deze ingedrukt tot het display eerst knippert en vervolgens wordt vervangen door streepjes.



Om het hele geheugen te verwijderen dient u de gemiddelde waarde (A) op te roepen, de geheugenknop opnieuw in te drukken en ingedrukt te houden tot eerst het display knippert op de gemiddelde waarde en vervolgens wordt vervangen door streepjes.



16. Data overzetten op een PC

Het apparaat is uitgerust met een USB aansluiting. Met de bijgeleverde USB verbindingskabel en de visomat® double comfort software kunt u de gemeten waardes van de bloeddrukmeting naar uw PC overbrengen en deze daar uitlezen.

De software is speciaal op deze bloeddrukmeter afgestemd en kan alleen worden gebruikt op dit apparaat.

Om de software te bedienen heeft u een PC nodig met een Windows® systeem en een USB aansluiting. De meest actuele versie van de visomat® double comfort software alsmede instructies voor installatie en gebruik vindt U op:

www.visomat.de/service/download

1. De systolische en diastolische bloeddrukwaarden

Hart- en bloedsomloop hebben de belangrijke taak om alle organen en weefsels in het lichaam met voldoende bloed te voorzien en om afvalstoffen af te voeren. Het hart doet dit door in een regelmatig ritme samen te trekken en uit te zetten ongeveer 60-80 keer per minuut. De druk die ontstaat wanneer het hart samentrekt en de bloeddruk tegen de vaatwanden drukt wordt genoemd systolische. De druk in de daarop volgende ontspanningsfase terwijl de hart weer met bloed zich vult wordt diastole genoemd.

2. Waarom u verschillende meetwaardes kunt meten

Onze bloeddruk reageert op invloed van interne en externe invloeden zoals een gevoelig meetinstrument. Uw mentale gesteldheid, fysieke gesteldheid en omgevingsfactoren variëren altijd en zijn nooit constant.

De reden voor variërende bloeddruk kunnen zijn: bewegen, spreken, eten, alcohol en/of nicotinegebruik, nervositeit, innerlijke spanningen, emoties, kamertemperatuur, recent toiletgebruik, omgevingsinvloeden zoals beweging, geluiden enz. Zelfs veranderingen in het weer en klimaat kunnen effect hebben op de bloeddruk.

Ook het meten bij uw arts, in een medische omgeving, kan oorzaak zijn van een hogere bloeddruk dan in rust in uw thuissituatie. Dit is een bekend verschijnsel dat "witte jassen hypertentie" wordt genoemd.

3. Waarom zou u regelmatig bloeddruk moeten meten?

Zelfs het tijdstip van de dag heeft zijn invloed op de bloeddruk. De waardes gedurende de dag zijn op zijn hoogst. In de loop van

de namiddag en in de avond dalen ze licht. Ze zijn laag terwijl u slaapt maar gaan relatief snel omhoog tijdens het opstaan.

Enmalige en onregelmatige metingen zeggen daarom zeer weinig over uw daadwerkelijke bloeddruk. Een betrouwbare indicatie is uitsluitend mogelijk met metingen die regelmatig worden genomen. Bespreek de gemeten waardes met uw arts.

1. Foutmeldingen

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Display Err-300	Overdruk in het manchet. Het manchet werd tot het maximum opgepompt door het bewegen van arm of lichaam. De luchtslang kan geknikt zijn of de stekker verstopt.	Herhaal de meting Beweeg uw arm niet Spreek niet Controleer de luchtslang en de stekker op verstoppingen
Display Err-1	Meetfout, meting kon niet worden gedaan door beweging of spreken.	- Herhaal de meting - Beweeg uw arm niet - Spreek niet
	De verkregen waardes vallen buiten het meetbereik van het apparaat (zie „technische gegevens“ op pagina 29).	Herhaal de meting
Display Err-2	Oppompfout, druk wordt snel of te langzaam opgebouwd.	Controleer of de luchtslang aansluiting goed is aangesloten, herhaal de meting.
	Fout wordt herkent. Het manchet is niet juist aangelegd.	- Herhaal de meting - Beweeg uw arm niet - Spreek niet
Display Err-3	Ontluchten gaat te snel of te langzaam	Als dit vaker voorkomt neem contact op met de klantenservice.
Display 0 0	Start/Stop knop was per ongeluk ingedrukt terwijl de batterijen verwisseld werden of de netstroomadapter aangesloten werd.	Zet het apparaat af en dan weer aan met de Start/Stop knop.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
	Hartritmestoornissen, bewegingsstoringen, schudden (voorwerpen), diep ademen enz.	Herhaal de meting rustig na 3-5 minuten. Let op de piepsignalen van het apparaat. Eventuele invloeden van de gemeten waardes (afhankelijk van de ernst van de hartritmestoornissen) moeten met uw arts worden besproken!
	Atriumfibrilleren	
	De bewegingscontrole heeft beweging geconstateerd tijdens het meten.	- Herhaal de meting - Beweeg uw arm niet - Spreek niet
Gemeten waardes/polswaardes zijn extreem hoog of laag.	Te weinig rust voor het meten. Beweging of spreken tijdens het meten.	Herhaal het meten na een pauze van 3-5 minuten. Raadpleeg de gebruikersinformatie op bladzijde 11.
	Incorrecte meethouding	Herhaal de meting en handhaaf en juiste houding. (bladzijde 15)
Metingen vlak na elkaar genomen geven verschillende waardes	Bloeddruk is geen vaste waarde. Het kan binnen enkele minuten meer dan 20 mmHg variëren.	Om vergelijkbare waardes te krijgen meet altijd onder dezelfde omstandigheden.
Meting was onderbroken, het manchet leeg laten lopen naar 0 en de meting opnieuw beginnen.	Het apparaat laat een storing zien of de diastolische waarde is te laag.	Het apparaat laat geen fout zien. Herhaal de meting.
	Beweging tijdens de meting	Als het nodig is onderbreek de meting en herhaal deze na 5 minuten rust.
Geen display nadat het apparaat is aangesloten	Batterijen niet goed aangebracht	Controleer de positie van de batterijen
	Batterijen leeg	Vervang batterijen
	Batterij contacten vies	Batterijcontacten met een droge doek reinigen

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Strepen op het display na het indrukken van de geheugen-toets	Geen gemeten waarde is opgeslagen.	Herhaal de meting
De meting is onderbroken	Batterijen leeg	Vervang batterijen
De tijd is zichtbaar op het display maar de meting is onderbroken en het  symbool knippert.	Batterijen leeg	Vervang batterijen
Datum en tijd zijn niet zichtbaar in het display	De functie is onbedoeld gedeactiveert	Activeer de datum en tijd functie zoals beschreven op bladzijde 12.

2. Klantenservice

Reparaties aan het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een nadrukkelijk aangewezen instantie. Neem alstublieft contact op met:

Premis Medical B.V.
De Nort 20
3931 NG Woudenberg
Tel: +31 (0)33 2779191
Email: verkoop@premis.nl
Internet: www.premis.nl

3. Technische gegevens

Model:	visomat® double comfort
Grootte:	L = 127,3 mm x B = 162,3 mm x H = 96 mm
Gewicht:	ongeveer 332 g zonder batterijen of manchet
Display:	LCD display (liquid crystal display) voor gemeten waarden en controle displays
Geheugen:	2 geheugens elk met 120 geheugenplaatsen
Meetmethode:	Combineert auscultatoire en oscillometrische bepaling van systolische, diastolische druk en pols.
Referentiemethode voor de klinische validatie:	Auscultatoire meting
Manchetdruk bereik:	3-300 mmHg
Meet bereik:	Systolisch: 50-250 mmHg Diastolisch: 40-150 mmHg Pols: 30-199 Puls/min
Meetnauwkeurigheid:	Bloeddruckmeting (manchetdruk) ± 3 mmHg, Pols: $\pm 5\%$
Stroomvoorzorging:	4 x 1,5 V AA LR6 alkaline batterijen Optie: visomat® adapter, output 6 V DC, 500 mA
Stroomverbruik:	max 4 W
Manchet:	Manchet type UWK voor een armomtrek van 23-43 cm, toegepast onderdeel type BF
Bedrijfsomstandigheden:	Omgevingstemperatuur 10 °C tot 40 °C, relatieve luchtvochtigheid 15 % tot 85 % niet condensierend, luchtdruk 700 tot 1600 hPa
Voorwaarden voor opslag en transport:	Omgevingstemperatuur -20 tot 60 °C. Relatieve luchtvochtigheid 10 tot 95 % niet condensierend
Inflatie en deflatie:	Automatisch geregeld
IP klasse:	IP 20: Aanraakveilig enkel voor meetapparaten. Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 12,5 mm
Bescherming tegen elektrische schok:	Interne stroomvoorzorging, toegepast onderdeel type BF (manchet)
Bedrijfsmodus:	Continu gebruik

Te verwachten bedrijfslevensduur:	5 jaar
Classificatie:	Interne stroomvoorzorging door batterijen.

4. Originale reserveonderdelen en accessoires

De volgende originele onderdelen of accessoires zijn verkrijgbaar bij gespecialiseerde winkels:

- Universeel manchet 23-43 cm, type UWK
Part no. 2405001, PZN-07514096
- Manchet 14-23 cm type USK
Part no. 2405005, PZN-07514104
- visomat® netstroomadapter
Part no. 2400020, PZN-11870684
- USB cable
Part no. S2405690
Type A USB / Type Micro USB
- visomat® double comfort software
download onder www.visomat.de/service/download

Technische veranderingen voorbehouden.

5. Technische controle

Het is verstandig om elke twee jaar uw apparaat technisch te laten keuren (kalibratie). Deze controle kan worden uitgevoerd door Premis Medical B.V of een autoriteit aangesteld door Premis Medical B.V.

Op verzoek kunnen verantwoordelijke autoriteiten een "test instructie voor technische kalibratie" ontvangen van de fabrikant.

Geef uitsluitend het apparaat voor technische calibratie af met bijbehorend manchet.

Belangrijk: aan het apparaat mogen geen veranderingen worden toegebracht zonder toestemming van de fabrikant (uitgezonderd vervangen van de batterijen).

6. Symboolverklaring



Dit apparaat voldoet aan de richtlijnen 93/42 EEC van 5 september 2007 betreffende medische producten en heeft het CE 0123 teken (TÜV SÜD Product Service GmbH).



Beveiligingsgraad tegen electische schokken Type BF



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor gebruik



Droog houden



Serienummer van het apparaat



Referentienummer = artikelnummer



Beschermd tegen indringen van vaste voorwerpen groter dan 12,5 mm, geen bescherming tegen water.



Fabrikant

Netstroomadapter informatie

Als u de optioneel te verkrijgen netstroomadapter gebruikt:



Veiligheidsklasse II (dubbele isolatie)



Uitsluitend voor binnengebruik

E**Technische informatie**

Gelijkstroom



Polariteit binnen plus

7. Beschikking

Technische apparaten en batterijen horen niet thuis bij het huisafval. Deze moeten worden ingeleverd bij de daartoe bestemde afvalpunten.

Onderhoud van het apparaat**F**

- Houd het apparaat schoon. Controleer of het apparaat schoon is na gebruik. Gebruik een zachte, droge doek voor reiniging. Gebruik geen benzeen, thinners of andere sterke oplosmiddelen.
- Het manchet kan zweet en andere vloeistoffen opnemen. Controleer het manchet na elk gebruik op verkleuringen en vlekken. Gebruik een synthetisch reinigingsmiddel voor reiniging en maak het oppervlak schoon. Niet boenen of in de wasmachine stoppen. Laat in de lucht drogen.
- Zorg ervoor dat vloeistof niet in de luchtslang kan komen.
- Als u het apparaat opbergt, let er dan op dat er geen zware voorwerpen op het apparaat of op het manchet liggen en dat de luchtslang niet geknikt is. Wind de luchtslang niet te strak op.
- Gebruik geen kracht als u het manchet vouwt of buigt.
- Om het manchet van het apparaat te halen dient u niet aan de luchtslang te trekken maar pak de stekker en trek deze er zacht vanaf.
- Als het apparaat beneden 0 °C bewaard is geweest, laat het dan minimaal 1 uur op kamertemperatuur komen voor gebruik.
- Als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, verwijder dan de batterijen. Bewaar de batterijen buiten bereik van kinderen.

Het apparaat is gemaakt en getest met alle zorgvuldigheid. Mocht u toch een defect tijdens aflevering bemerken dan geven wij u een garantie volgens de volgende voorwaarden:

Gedurende de garantieperiode van 3 jaar gerekend vanaf de datum van aanschaf herstellen wij defecten naar ons inzicht, op onze kosten in onze fabriek door reparatie of vervanging van een storingsvrij apparaat.

De garantie geldt niet voor normale slijtage of schade die ontstaan zijn door het niet naleveren van de gebruiksaanwijzing, onkundig gebruik (ongeschikte stroomvoorziening, breuk, lekkende batterijen) en/of demontage van het apparaat door de gebruiker. Verder aanvaarden wij door de garantie geen schade aanspraak tegen ons gericht.

Garantieclaims kunnen uitsluitend in behandeling worden genomen gedurende de garantieperiode en door het overleggen van een bewijs van aanschaf. In het geval van een garantieclaim stuur het apparaat met het aankoopbewijs en een klachtomschrijving naar:

Premis Medical B.V.
De Nort 20
3931 NG Woudenberg

De kosten voor het verzenden van het apparaat naar onze fabriek zijn voor rekening van de verzender. Geen/te weinig gefrankeerde zendingen worden niet in behandeling genomen door Premis.

De wettelijke aanspraak en rechten van de koper tegen de verkoper (bijvoorbeeld defecten, product betrouwbaarheid) worden door deze garantie niet gehinderd.

Let op: In het geval van een garantieclaim verzekert u ervan een aankoopbewijs mee te sturen.

visomat®

double comfort

REF 24056
PZN-07387350

7 24056 203 BA
2018-08

Premis Medical B.V.
De Nort 20
3931 NG Woudenberg
Tel: +31 (0)33 2779191
Email: verkoop@premis.nl
Internet: www.premis.nl

visomat en UEBE zijn international
beschermde handelsmerken van:

 UEBE Medical GmbH
Zum Ottersberg 9
97877 Wertheim, Duitsland

Technische veranderingen voorbehouden.
Herdrukken of uitreksels maken is verboden.
© Copyright 2018 UEBE Medical GmbH

www.visomat.de/double-comfort

CE 0123

 **UEBE**
Germany est.1890