

# beurer

## BM 26

NL



**(NL) Bloeddrukmeter**  
**Gebruiksaanwijzing**

CE 0483

## Inhoud

1. Inleiding .....	2
2. Belangrijke aanwijzingen .....	2
3. Apparaatbeschrijving .....	5
4. Meting voorbereiden .....	6
5. Bloeddruk meten .....	7

### Geachte klant,

We zijn blij dat u hebt gekozen voor een product uit ons assortiment. Onze naam staat voor hoogwaardige en grondig gecontroleerde kwaliteitsproducten die te maken hebben met warmte, gewicht, bloeddruk, lichaamstemperatuur, polsslag, zachte therapie, massage en lucht.

Neem deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, laat deze ook door andere gebruikers lezen en neem alle aanwijzingen in acht.

Met vriendelijke groet,  
Uw Beurer-team

## 1. Inleiding

Controleer of de buitenkant van de verpakking van de bloeddrukmeter BM 26 intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. De bovenarmbloeddrukmeter dient voor het non-invasief meten en controleren van de arteriële bloeddrukwaarden van volwassenen.

U kunt daardoor snel en eenvoudig uw bloeddruk meten, de meetwaarden opslaan en het verloop en het gemiddelde van de meetwaarde laten weergeven.

6. Meetwaarden opslaan, oproepen en wissen .....	9
7. Apparaat en manchet reinigen en opbergen .....	10
8. Foutmeldingen/storingen verhelpen .....	10
9. Technische gegevens .....	10

Bij eventueel aanwezige hartritmestoornissen wordt u gewaarschuwd.

De vastgestelde waarden worden geclassificeerd en grafisch beoordeeld.



## 2. Belangrijke aanwijzingen



### Verklaring van symbolen

In de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat en de accessoires worden de volgende symbolen gebruikt:

	Voorzichtig
	Aanwijzing Verwijzing naar belangrijke informatie
	Neem de gebruiksaanwijzing in acht

	Toepassingsdeel type BF
	Gelijkstroom
	Verwijder het apparaat conform EU-richtlijn betreffende de verwijdering van elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Fabrikant
Storage/Transport 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij opslag en transport
Operating 	Toegestane temperatuur en luchtvochtigheid bij gebruik
	Niet blootstellen aan vocht
	Serienummer
	Met de CE-markering wordt aangetoond dat het apparaat voldoet aan de fundamentele eisen van de richtlijn 93/42/EEC voor medische hulpmiddelen.



### Gebruiksaanwijzingen

- Meet uw bloeddruk altijd op hetzelfde tijdstip, zodat de gemeten waarden met elkaar vergeleken kunnen worden.

- Rust voorafgaand aan iedere meting ca. 5 minuten uit
- Als u meerdere metingen bij dezelfde persoon wilt uitvoeren, moet tussen de afzonderlijke metingen telkens 5 minuten rust worden gehouden.
- Ten minste 30 minuten voor de meting mag u niet eten, drinken of roken, en geen lichamelijke inspanningen verrichten.
- Herhaal de meting wanneer u twijfelt over de gemeten waarden.
- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw meetwaarden met uw arts. Neem in geen geval op eigen grond medische beslissingen op basis van deze waarden (bijv. met betrekking tot medicijnen en hun doseringen)!
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen of gebrek aan ervaring of kennis. Gebruik door deze personen is alleen toegestaan wanneer het plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon, of wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat. Er dient toezicht te worden gehouden op kinderen, zodat zij niet met het apparaat spelen.
- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij baby's, zwangeren en vrouwen met pre-eclampsie.
- Aandoeningen aan het hart en de bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of de meetnauwkeurigheid beïnvloeden. Dit is ook het geval bij een zeer lage bloeddruk, diabetes, doorbloedings- en hartritmestoornissen en bij koude rillingen of trillingen.

- De bloeddrukmeter mag niet in combinatie met een chirurgisch apparaat met hoge frequenties worden gebruikt.
- Gebruik het apparaat alleen bij personen waarvan de omtrek van de bovenarm binnen het aangegeven bereik valt.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen kan worden beïnvloed.
- De bloedsomloop mag door de bloeddrukmeting niet onnodig lang worden afgebonden. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de arm.
- Zorg ervoor dat de manchetslang niet wordt bekneeld, samengedrukt of geknikt.
- Voorkom een aanhoudende druk in de manchet en veelvuldige metingen. De belemmering van de bloeddoorstroming die daardoor ontstaat, kan leiden tot verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een arm wordt geplaatst waarvan de slagaderen of aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.
- Plaats de manchet niet bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Breng de manchet uitsluitend om de bovenarm aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- De bloeddrukmeter werkt uitsluitend op batterijen.
- Om de batterijen te sparen, schakelt de bloeddrukmeter zichzelf automatisch uit als er drie minuten lang geen toets ingedrukt wordt.
- Dit apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk

lijk voor schade die is veroorzaakt door onjuist of verkeerd gebruik.



### **Aanwijzingen voor bewaring en onderhoud**

- De bloeddrukmeter bestaat uit elektronische onderdelen en precisieonderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat hangen af van een zorgvuldige behandeling:
  - Bescherm het apparaat tegen schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
  - Laat het apparaat niet vallen.
  - Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radiografische apparaten en mobiele telefoons.
  - Gebruik uitsluitend de meegeleverde of originele vervangende manchetten. Anders kunt u foutieve meetwaarden krijgen.
- Druk niet op de toetsen, zolang de manchet niet is aangebracht.
- Indien het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, raden wij aan de batterijen te verwijderen.



### **Tips voor de omgang met batterijen**

- Als vloeistof uit de batterijcel in aanraking komt met de huid of de ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
- ⚠ **Gevaar voor inslikken!** Kleine kinderen kunnen batterijen inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar batterijen daarom buiten het bereik van kleine kinderen!

- Neem de aanduiding van de polariteit (plus (+) en min (-)) in acht.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Bescherm de batterijen tegen overmatige hitte.
- ⚠ **Explosiegevaar!** Werp batterijen niet in vuur.
- Batterijen mogen niet worden opgeladen en niet worden kortgesloten.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Gebruik alleen hetzelfde of een gelijkwaardig type batterij.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk.
- Gebruik geen oplaadbare batterijen!
- Haal batterijen niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in kleine stukken.

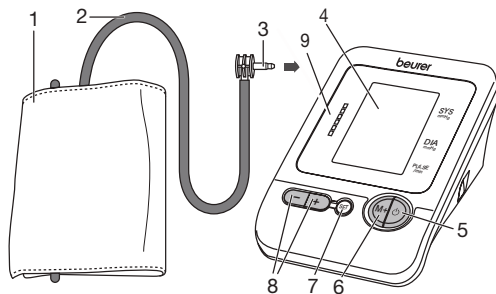
### **Aanwijzingen voor reparatie en afvalverwijdering**


- Batterijen horen niet thuis in het huisvuil. Deponeer de lege batterijen in daarvoor voorziene inzamelplaatsen.
- Maak het apparaat niet open. Bij niet naleven vervalt de garantie.
- U mag het apparaat niet zelf repareren of afstellen. Een foutloze werking is in dat geval niet meer verzekerd.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde handelaars worden uitgevoerd. Controleer voor iedere klacht de batterijen en vervang deze eventueel.
- Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. Het verwijderen kan via




gespecialiseerde verzamelpunten in uw land gebeuren. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de verantwoordelijke instanties voor afvalverwijdering in uw gemeente.

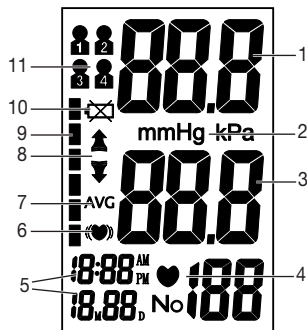
### **3. Apparaatbeschrijving**



1. Manchet
2. Manchetslang
3. Manchetstekker
4. Display
5. Toets START/STOP 
6. Geheugentoets **M+**
7. Toets **SET**
8. Functietoetsen **-/+**
9. Risico-indicator

## Weergaves op het display:

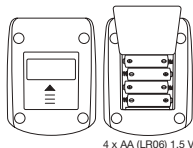
1. Systolische druk
2. Eenheid mmHg
3. Diastolische druk
4. Symbool polsslag ♥ en gemeten hartslagwaarde
5. Tijdstip en datum
6. Symbool hartritmestoornissen (♥)
7. Gemiddelde waarden van de laatste drie metingen **AVG**
8. Oppompen, lucht weg laten lopen (pijl)
9. Risico-indicator
10. Symbool batterij vervangen 
11. Symbool voor gebruiker 1, 2, 3, 4



## 4. Meting voorbereiden

### Plaats de batterij

- Verwijder het deksel van het batterijvak aan de achterzijde van het apparaat.
- Plaats vier batterijen van het type 1,5V AA (alkaline type, LR06) in het batterijvak. Let goed op dat de batterijen zoals aangeduid met correcte polariteit geplaatst worden. Gebruik geen oplaadbare batterijen.
- Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.



Wanneer er vier akoestische signalen klinken en tegelijkertijd het symbool  op het display verschijnt, is een meting niet meer mogelijk en moeten alle batterijen worden vervangen. Vanaf het moment dat de batterijen verwijderd zijn, moet de tijd opnieuw ingesteld worden. .

Deponeer de gebruikte, volledig lege batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval.

U bent wettelijk verplicht de batterijen correct te verwijderen.

Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:

Pb = batterij bevat lood,

Cd = batterij bevat cadmium,

Hg = batterij bevat kwik.



### Datum en tijd instellen

De datum en de tijd moeten absoluut ingesteld worden. Alleen zo kunt u uw gemeten waarden correct met datum en tijdstip opslaan en later laden. De tijd wordt in 12-uursindeling weer-

gegeven. Dat wil zeggen dat de tijd vanaf 13:00 uur wordt weergegeven als 01:00 PM.

Om de datum en de tijd in te stellen, gaat u als volgt te werk:

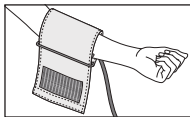
- Druk twee keer op de toets **SET**.
- Stel met de toetsen + of - eerst de maand (1–12) in en bevestig uw invoer met de toets **SET**.
- Stel dag/uur/minuut in en bevestig uw invoer elke keer met de toets **SET**.

Druk op de toets  om het instellingenmenu te verlaten.

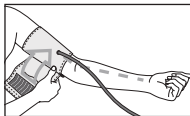
## 5. Bloeddruk meten

### Manchet aanbrengen

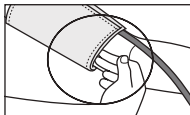
Breng de manchet op de ontblote linker bovenarm aan. De doorbloeding van de arm mag niet worden belemmerd, bijvoorbeeld door te nauwe kledingstukken.



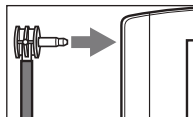
De manchet moet zo om de bovenarm worden aangebracht dat de onderste rand 2–3 cm boven de elleboog en boven de slagader ligt. De slang wijst naar het midden van de handpalm.



Breng nu het vrije uiteinde van de manchet nauw, maar niet strak, om de arm aan en sluit deze met de klittenband. De manchet moet zo strak worden aangebracht dat nog twee vingers onder de manchet passen.



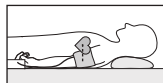
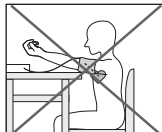
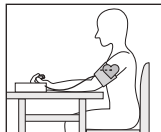
Steek nu de manchetslang in de aansluiting voor de manchetstekker.



**Let op:** Het apparaat mag alleen met de originele manchet gebruikt worden. De manchet is geschikt voor een armomvang van 22 tot 35 cm.

Een grotere manchet voor een armomvang van 30 tot 42 cm is verkrijgbaar in de vakhandel of via het serviceadres en heeft bestelnummer 162.973.

### Neem de juiste lichaamshouding aan





- Rust voorafgaand aan iedere meting ongeveer 5 minuten uit. Anders ontstaan er afwijkingen.
- U kunt de meting zittend of liggend uitvoeren. Let er in ieder geval op dat de manchet zich ter hoogte van het hart bevindt.
- Zorg ervoor dat u tijdens de bloeddrukmeting comfortabel zit. Ondersteun uw rug en armen. Ga niet met gekruiste benen zitten. Plaats uw voeten plat op de vloer.
- Om het meetresultaat niet te beïnvloeden is het belangrijk dat u zich tijdens de meting rustig gedraagt en niet spreekt.

## Geheugen selecteren

Druk op de toets **SET**. Selecteer de gewenste geheugenplaats met behulp van de functietoetsen  $-/+$ . U hebt vier geheugens met dertig geheugenplaatsen om de meetresultaten van vier verschillende personen of om metingen 's morgens en 's avonds afzonderlijk op te slaan.

Bevestig uw keuze met toets .

## Uitvoeren van een bloeddrukmeting

- Breng zoals eerder beschreven de manchet aan en neem de houding aan waarin u de meting wilt uitvoeren.
- Start het meetproces door de toets  langere tijd in te drukken. Na de controle van de display, waarbij alle cijfers oplichten, wordt de manchet automatisch opgepompt. Tijdens het oppompen stelt het apparaat al meetwaarden vast, die dienen voor het schatten van de benodigde oppompdruk. Mocht deze druk niet voldoende zijn, dan pompt het apparaat automatisch bij.
- Vervolgens wordt de druk in de manchet langzaam verlaagd en de pols gemeten.
- Wanneer de meting is voltooid, wordt de resterende luchtdruk zeer snel verlaagd. De polsslag, de systolische en de diastolische bloeddruk worden weergegeven.
- U kunt de meting te allen tijde door middel van de toets  annuleren.
- Als u over het algemeen een hogere oppompdruk nodig hebt, dan kunt u het napompen mijden door kort na aanvang van het oppompproces de toets **M+** ingedrukt te houden. Houd deze toets ingedrukt totdat de gewenste manchetdruk is bereikt. Deze moet ca. 30 mmHg boven de systolische waarde liggen.

- Het symbool  $Err$  verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Lees het hoofdstuk "Foutmeldingen/storingen verhelpen" in deze gebruiksaanwijzing en herhaal de meting.
- Het apparaat schakelt zichzelf na ca. 3 minuten automatisch uit.

Wacht minstens 5 minuten voor een nieuwe meting!

## Resultaten beoordelen

### Hartritmestoeënissen:

Dit apparaat kan tijdens het meten eventuele storingen van het hartritme identificeren. Indien dit voorkomt, wordt dit na de meting met het symbool  weergegeven.

Dit kan een indicator voor een aritmie zijn. Aritmie is een ziekte waarbij het hartritme door fouten in het bio-elektrische systeem, dat de hartslag stuurt, abnormaal is. De symptomen (overslaande of voortijdige hartslagen, langzame of te snelle pols) kunnen o.a. worden veroorzaakt door hartaandoeningen, ouderdom, lichamelijke aanleg, overmatig gebruik van genotmiddelen, stress of slaapgebrek. Aritmie kan uitsluitend worden vastgesteld via medisch onderzoek.

Herhaal de meting, indien het symbool  na de meting op de display wordt weergegeven. Let er op dat u 5 minuten rust moet nemen en dat u tijdens de meting niet praat of beweegt. Indien het symbool  vaak wordt weergegeven, raadpleeg dan uw arts. Zelfdiagnose en behandeling op basis van de meetgegevens kan gevaarlijk zijn. Volg de aanwijzingen van uw arts op.

### Risico-indicator:

De meetresultaten kunnen overeenkomstig de volgende tabel geclassificeerd en beoordeeld worden.



Deze standaardwaarden mogen echter uitsluitend worden opgevat als algemene richtlijn omdat de bloeddruk per persoon en ook per leeftijdsgroep kan verschillen of afwijken.

Raadpleeg daarom regelmatig uw arts. Hij of zij kan uw persoonlijke bloeddruk voor u meten en ook beter inschatten wanneer bloeddrukwaarden te hoog of te laag zijn.

Het staafdiagram op het display en de schaalverdeling op het apparaat geven aan binnen welk bereik de vastgestelde bloeddruk zich bevindt.

Als de systolische en diastolische waarden zich in twee verschillende gebieden bevinden (bijv. systolisch in het gebied “hoog-normaal” en diastolisch in het gebied “normaal”), dan geeft de grafische classificatie op het apparaat het hoogste gebied weer; in het voorbeeld is dat “hoog-normaal”.

Bereik van de bloeddrukwaarden	Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)	Maatregel
Niveau 3: zeer hoge bloeddruk	≥ 180	≥ 110	Raadpleeg een arts
Niveau 2: hoge bloeddruk	160–179	100–109	Raadpleeg een arts
Niveau 1: licht verhoogde bloeddruk	140–159	90–99	Regelmatische controle door een arts
Hoog normaal	130–139	85–89	Regelmatische controle door een arts

Bereik van de bloeddrukwaarden	Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)	Maatregel
Normaal	120–129	80–84	Zelfcontrole
Optimaal	< 120	< 80	Zelfcontrole

Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

## 6. Meetwaarden opslaan, oproepen en wissen

- De resultaten van iedere succesvolle meting worden samen met de datum en de tijd opgeslagen. Bij meer dan 30 meetgegevens worden telkens de oudste meetgegevens overschreven.
- Kies met de toets **SET** en vervolgens met de toetsen +/- het gewenste gebruikersgeheugen en bevestig uw keuze met de toets **↻**. Door op de toets **M+** te drukken, wordt de gemiddelde waarde AVG van de laatste drie opgeslagen meetwaarden van het gebruikersgeheugen weergegeven. Wanneer u op de toets **+** drukt, worden de meest recente meetresultaten weergegeven. Bij het bedienen van de toets **-** de oudste.
- De gemiddelde waarde AVG kan pas worden gegeven als er drie of meer waarden op het betreffende gebruikersgeheugen zijn opgeslagen.
- Om het geheugen te wissen, moet u eerst een gebruikersgeheugen selecteren. Houd de toets **SET** ca. drie seconden ingedrukt. Alle waarden van het huidige gebruikersgeheugen worden na drie korte geluidssignalen gewist.
- Wilt u het gebruikersgeheugen wijzigen, raadpleeg dan het hoofdstuk “Geheugen selecteren”.

## 7. Apparaat en manchet reinigen en opbergen

- Reinig het apparaat en de manchet voorzichtig met alleen een licht bevochtigde doek.
- Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.
- Dompel het apparaat en de manchet nooit onder in water, omdat er anders vocht kan binnendringen, waardoor het apparaat en de manchet beschadigd kunnen raken.
- Zorg ervoor dat er geen zware voorwerpen op het apparaat en de manchet worden geplaatst als u deze opbergt. Verwijder de batterijen. De manchetslang mag niet worden geknikt.

## 8. Foutmeldingen/storingen verhelpen

Bij storingen wordt op het display de foutmelding  $E_{rr}$  weergegeven.

Foutmeldingen kunnen optreden indien

1. de oppompdruk hoger dan 300 mmHg is,
2. de bloeddrukmeetwaarde uitzonderlijk hoog of laag is,
3. u tijdens de meting beweegt of spreekt.

Herhaal in zulke gevallen de meting. Let erop dat de manchetslang op de juiste wijze is ingestoken en dat u niet beweegt of praat. Plaats de batterijen opnieuw of vervang ze.

## 9. Technische gegevens

Modelnr.	BM 26
Meetmethode	Oscillometrische non-invasieve bloeddrukmeting op de bovenarm.
Meetbereik	Manchetdruk 0–300 mmHg, systolisch 0–280 mmHg, diastolisch 0–280 mmHg, polsslag 30–180 slagen/minuut

Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch $\pm 3$ mmHg, diastolisch $\pm 3$ mmHg, polsslag $\pm 5\%$ van de weergegeven waarde
Meetafwijking	Maximaal toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg/diastolisch 8 mmHg
Geheugen	4 x 30 geheugenplaatsen
Afmetingen	l 155 mm x b 110 mm x h 70 mm
Gewicht	Ongeveer 395 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetgrootte	22 tot 35 cm
Toegelaten gebruiksvoorwaarden	+5 °C tot +40 °C, 15–90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Toegelaten voorwaarden voor bewaring	-20 °C tot +55 °C, 15–90 % relatieve luchtvochtigheid, 800–1060 hPa omgevingsdruk
Voeding	4 x 1,5V  AA-batterijen (alkaline, type LR06)
Levensduur batterij	Voor ongeveer 180 metingen, al naar gelang de hoogte van de bloeddruk dan wel de oppompdruk
Toebehoren	Gebruiksaanwijzing, 4 x 1,5V AA-batterijen (alkaline, type LR06), opbergtas
Classificatie	Interne voorziening, IPX0, geen AP of APG, ononderbroken werking, toepassingsdeel type BF

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak.  
Wijzigingen van de technische gegevens zonder kennisgeving  
zijn om actualiseringsredenen voorbehouden.

- Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN60601-1-2 en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische verdraagzaamheid. Houd er daarbij rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatie-installaties dit apparaat kunnen beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie aanvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres of deze aan het eind van de bijgevoegde gebruiksaanwijzing op pagina 81–83 nalezen.
- Het apparaat is in overeenstemming met de EU-richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEC, de Duitse wet inzake medische producten en de normen EN1060-1 (Non-invasieve bloeddrukmeters deel 1: Algemene eisen), EN1060-3 (Non-invasieve bloeddrukmeters deel 3: Aanvullende eisen voor elektromechanische bloeddrukmeetsystemen) en IEC80601-2-30 (Medische elektrische toestellen deel 2–30: Bijzondere eisen voor de veiligheid, met inbegrip van essentiële gebruikseigenschappen, van automatische non-invasieve bloeddrukmeters).
- De nauwkeurigheid van deze bloeddrukmeter is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Wanneer het apparaat wordt gebruikt in de geneeskunde moeten meettechnische controles met daarvoor geschikte middelen worden uitgevoerd. Uitgebreide informatie voor het controleren van de nauwkeurigheid kan worden aangevraagd via het serviceadres.

