



NL	Bloeddrukmeter	
	Gebruiksaanwijzing	148
	EMC Guidance	232



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

Inhoudsopgave

1. Omvang van de levering.....	148	7. Gebruik.....	155
2. Verklaring van de symbolen	149	8. Reiniging en onderhoud	162
3. Beoogd gebruik.....	150	9. Problemen oplossen.....	163
4. Waarschuwingen en veiligheidsrichtlijnen	150	10. Verwijdering.....	164
5. Beschrijving van het apparaat.....	153	11. Technische gegevens.....	164
6. Ingebruikname.....	154	12. Garantie/service	165

1. OMVANG VAN DE LEVERING

Controleer of de buitenkant van de verpakking intact is en of de inhoud compleet is. Alvorens het apparaat te gebruiken, moet worden gecontroleerd of het apparaat en de toebehoren zichtbaar beschadigd zijn en moet al het verpakkingsmateriaal worden verwijderd. Wij adviseren u het apparaat bij twijfel niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of de betreffende klantenservice.

1 polsbloeddrukmeter met manchet
1 gebruiksaanwijzing
1 beknopte handleiding
1 opbergbox
2 AAA-batterijen van 1,5 V, type LR03

2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

	Waarschuwing Waarschuwing voor situaties met verwondingsrisico's of gevaar voor uw gezondheid.
	Let op Waarschuwing voor mogelijke schade aan het apparaat of de toebehoren.
	Productinformatie Verwijzing naar belangrijke informatie.
	Handleiding in acht nemen Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding.
	Scheiding van de toegepaste delen type BF Galvanisch gescheiden toegepast deel (F staat voor floating), voldoet aan de eisen aan lekstromen voor type B.
	Gelijkstroom Het apparaat is alleen geschikt voor gelijkstroom.

	Verwijdering Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Batterijen verwijderen Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.
	Scheid de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer: 1-6 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton
	Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.
	Fabrikant
	Temperatuurbegrenzing Geeft de temperatuurgrenswaarden aan waaraan het medisch hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.

	Luchtvochtigheid, begrenzing Geeft het vochtigheidsbereik aan waaraan het medisch hulpmiddel veilig kan worden blootgesteld.
IP22	IP-klasse Het apparaat is beschermd tegen voorwerpen van $\geq 12,5$ mm en tegen schuin neervallende druppels.
SN	Serienummer
REF	Artikelnummer
MD	Medisch hulpmiddel
CE	CE-markering Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
EC REP	Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap

3. BEOOGD GEBRUIK

Doel

De bloeddrukmeter is bedoeld voor de volautomatische, niet-invasieve meting van de arteriële bloeddruk- en hartslagwaarden aan de pols met een polsontrek van 13,5 cm tot 21,5 cm. Het apparaat is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis en mag uitsluitend worden gebruikt door volwassenen.

Doelgroep

De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassen mensen en is geschikt voor mensen met een polsontrek die binnen het op de manchet weergegeven bereik ligt.

Indicaties/klinische voordelen

Met dit apparaat kan de gebruiker snel en eenvoudig zijn bloeddruk- en hartslagwaarden registreren. De vastgestelde meetwaarden worden conform internationaal geldende richtlijnen geclassificeerd en grafisch beoordeeld. Het apparaat slaat de geregistreerde meetwaarden op en kan ook gemiddelde waarden van vorige metingen weergeven.

4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

Contra-indicaties

- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Alvorens het apparaat in een van de volgende gevallen te gebruiken, moet u uw arts raadplegen: bij hartritme stoornissen, doorbloedingsstoornissen, diabetes, zwan-

gerschap, pre-eclampsie, hypotensie, koude rillingen of trillingen.

- Personen met een pacemaker of een ander elektrisch implantaat dienen vóór gebruik van het apparaat hun arts te raadplegen.
- De bloeddrukmeter mag niet in combinatie met een chirurgisch apparaat met hoge frequenties worden gebruikt.
- Breng de manchet niet aan bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een pols wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.

Algemene waarschuwingen

- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw gemeten waarden met uw arts. Neem in geen geval zelf medische beslissingen op basis van deze waarden (bijv. met betrekking tot de dosering van medicijnen)!
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Gebruik van de bloeddrukmeter buiten de thuisomgeving of terwijl u in beweging bent (bijv. tijdens een rit in een

auto of een ambulance, tijdens een vlucht in een helikopter of tijdens lichamelijke inspanning zoals sport), kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden en foutieve metingen veroorzaken.

- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.
- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten). Dit kan leiden tot een storing van het meetapparaat en/of tot een onnauwkeurige meting.
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste meetresultaten.
- Gebruik voor dit apparaat uitsluitend de meegeleverde of in deze gebruiksaanwijzing beschreven manchetten. Het gebruik van een andere manchet kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen van de manchet kan worden beïnvloed.
- Voer de metingen niet vaker uit dan nodig is. Als gevolg van een beperking van de bloeddorstrooming kunnen er bloeditstoringen ontstaan.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeter. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de pols.
- Breng de manchet uitsluitend om de pols aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.

- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Kinderen moet daarom altijd onder toezicht worden gehouden.



Algemene veiligheidsmaatregelen

- De bloeddrukmeter bestaat uit elektronische onderdelen en precisieonderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Stel het apparaat niet bloot aan schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als het meetapparaat rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van 20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens het apparaat te gebruiken.
- Laat het apparaat niet vallen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.
- Als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, adviseren wij u de batterijen uit het apparaat te halen.

Maatregelen met betrekking tot het gebruik van batterijen



- Als vloeistof uit een batterij 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 bereik van kleine kinderen!
- **Explosiegevaar!** Gooi batterijen niet in vuur.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheids handschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Haal batterijen niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in stukken.



- Neem de aanduiding van de polariteit (plus (+) en min (-)) in acht.
- Bescherm batterijen tegen overmatige hitte.
- 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 accu's!

Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van andere toebehoren dan de toebehoren die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.

5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen staan op pagina 3.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Risico-indicator | 5 Geheugentoets M2 |
| 2 Display | 6 Deksel van het batterijvak |
| 3 Geheugentoets M1 | 7 Polsmanchet |
| 4 START/STOP -toets ① met geïntegreerde plaatsingsindicator | |

Weergaven op het display:

De bijbehorende tekeningen staan op pagina 3.

- | | |
|---|---|
| 1 Tijd en datum | 7 Gemeten hartslagwaarde |
| 2 Batterij-indicator  | 8 Symbool onregelmatige hartslag 
Symbool hartslag  |
| 3 Symbool <i>Bluetooth</i> ®-overdracht  | 9 Risico-indicator |
| 4 Weergave rustindicator  | 10 Diastolische druk |
| 5 Gebruikersgeheugen  /  | 11 Systolische druk |
| 6 Nummer van de geheugenplaats/geheugenweergave gemiddelde waarde (R), 's ochtends (RM), 's avonds (PM) | |

6. INGEBRUIKNAME

Batterijen plaatsen

- Verwijder het deksel van het batterijvak aan de linkerkant van het apparaat **A**.
- Plaats twee AAA-batterijen van 1,5 V (alkaline, type LR03) in het batterijvak. Let er goed op dat de batterijen met de juiste polariteit worden geplaatst, zoals aangeduid **A**. Gebruik geen oplaadbare accu's.
- Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.
- **24h** knippert op het display. Stel nu, zoals hierna beschreven, de datum en de tijd in.

Als het symbool voor het vervangen van de batterijen  knippert en **BRE**  wordt weergegeven, kan er geen meting meer worden verricht en moet u alle batterijen vervangen. Zodra de batterijen uit het apparaat worden gehaald, moeten de datum en de tijd opnieuw worden ingesteld. De opgeslagen meetwaarden gaan niet verloren.

Instellingen configureren

Om alle functies volledig te kunnen gebruiken, is het belangrijk dat u het apparaat voorafgaand aan het gebruik correct instelt. Alleen zo kunnen uw gemeten waarden met de juiste datum en tijd worden opgeslagen en later weer door u worden opgevraagd.

 Het menu voor het configureren van de instellingen kunt u op twee manieren openen:

- **Voor het eerste gebruik en na het vervangen van de batterijen:**

Als u batterijen in het apparaat plaatst, gaat u automatisch naar het betreffende menu.

• Als de batterijen al zijn geplaatst:

Houd als het apparaat **uitgeschakeld** is de **START/STOP**-toets **1** ca. 5 seconden ingedrukt.

In dit menu kunt u achtereenvolgens de volgende instellingen configureren:



Uurweergave

Op het display knippert de uurweergave.

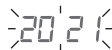
- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** de gewenste uurweergave en bevestig met de **START/STOP**-toets **1**.



Datum

Op het display knippert het jaartal.

- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** het gewenste jaartal en bevestig met de **START/STOP**-toets **1**.



Op het display knippert de maand.

- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** de gewenste maand en bevestig met de **START/STOP**-toets **1**.



Op het display knippert de dag.

- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** de gewenste dag en bevestig met de **START/STOP**-toets **①**.



- i** Als de uurweergave **12h** is ingesteld, worden de dag en de maand andersom weergegeven.

Tijd

Op het display knippert het uur.

- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** het gewenste uur en bevestig met de **START/STOP**-toets **①**.



Op het display knipperen de minuten.

- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** de gewenste minuten en bevestig met de **START/STOP**-toets **①**.



Bluetooth®

Op het display wordt het *Bluetooth*®-symbool weergegeven.

- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** of de automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht geactiveerd (*Bluetooth*®-symbool wordt weergegeven) of gedeactiveerd (*Bluetooth*®-symbool wordt niet weergegeven) moet worden en bevestig met de **START/STOP**-toets **①**.
- Als de automatische gegevensoverdracht via *Bluetooth*® geactiveerd is, wordt de gegevensoverdracht na de meting automatisch gestart.

- i** De levensduur van de batterijen wordt verkort door de overdracht van gegevens via *Bluetooth*®.

Gebruiker

Op het display knippert het symbool voor de gebruiker.

- Selecteer de gewenste gebruiker met de geheugentoetsen **M1** of **M2**.
- Bevestig uw keuze met de **START/STOP**-toets **①**.
- Het apparaat wordt daarna automatisch uitgeschakeld.



7. GEBRUIK

Algemene informatie over de bloeddruk

- De bloeddruk wordt altijd in de vorm van twee waarden weergegeven:
- De hoogste druk is de systolische bloeddruk. Deze ontstaat wanneer de hartspier zich samentrekt en het bloed daardoor in de bloedvaten wordt gedrukt.
- De laagste druk is de diastolische bloeddruk. Dit is de druk die aanwezig is wanneer de hartspier zich volledig uitgerekt heeft en het hart zich met bloed vult.
- Schommelingen in de bloeddruk zijn normaal. Zelfs bij een herhaalde meting kan er sprake zijn van aanzienlijke verschillen tussen de gemeten waarden. Eenmalige of onregelmatige metingen geven daarom geen betrouwbare informatie over de werkelijke bloeddruk. Een betrouwbare beoordeling is alleen mogelijk als u regelmatig metingen uitvoert onder vergelijkbare omstandigheden.

Manchet aanbrengen

- De bloeddruk kan in principe aan beide polsen worden gemeten. Bepaalde afwijkingen tussen de gemeten

bloeddruk aan de rechter- en linkerpols hebben fysiologische redenen en zijn volkomen normaal. U dient de meting altijd aan de pols met de hogere bloeddrukwaarden uit te voeren. Raadpleeg daarom eerst uw arts voordat u met de zelfmeting begint. Meet uw bloeddruk voortaan altijd aan dezelfde pols.

- Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de meegeleverde manchet die vast aan het apparaat is bevestigd. De gebruiker moet voorafgaand aan het gebruik van het apparaat controleren of de manchet goed past en er daarbij op letten of zijn polsometrek binnen het bereik ligt dat op de manchet wordt vermeld.
- Ontbloot uw pols. Zorg ervoor dat de doorbloeding van de pols niet wordt belemmerd door bijvoorbeeld te strakke kledingstukken.
- Breng de manchet zodanig om de pols aan dat uw handpalm en het display van het apparaat naar boven wijzen **B 1**.
- Plaats de manchet zodanig dat er een afstand van 1,0 tot 1,5 cm tussen de manchet en de bal van uw hand aanwezig is **B 2**.
- Sluit de manchet nu met behulp van de klittenbandsluiting stevig om uw pols. Zorg ervoor dat de manchet goed aansluit, maar niet te strak om uw pols zit **B 3**.

Juiste lichaamshouding aannemen

- Zorg ervoor dat u tijdens de bloeddrukmeting rechtop en comfortabel zit. Leun met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw arm op een ondergrond **C**.
- Plaats uw voeten naast elkaar plat op de grond.

- De manchet moet zich ter hoogte van het hart bevinden.
- Blijf tijdens de meting zo rustig mogelijk en praat niet.

Plaatsingsindicator

Als extra hulp bij het gebruik is het apparaat voorzien van een plaatsingsindicator in de **START/STOP**-toets **①**. Deze indicator helpt u om de juiste meetpositie van het apparaat ter hoogte van het hart te bepalen. De juiste positie is afhankelijk van de hoek waaruit deze wordt bekeken.

Weergave	Interpretatie
Plaatsingsindicator is rood D .	U hebt de aanbevolen positie van het meetapparaat ter hoogte van het hart nog niet bereikt – u houdt uw pols te hoog of te laag.
Plaatsingsindicator is groen en het woord 'OK' wordt weergegeven E .	U hebt de aanbevolen positie van het meetapparaat ter hoogte van het hart bereikt en kunt de meting starten door op de START/STOP -toets ① te drukken.

In de meeste gevallen geeft de plaatsingsindicator heel goed aan of het meetapparaat zich ter hoogte van het hart bevindt. Vanwege lichamelijke verschillen, bijvoorbeeld wat betreft de lengte en/of lichaamsbouw van de gebruiker, is de functie mogelijk niet in alle gevallen bruikbaar. Als u van mening bent dat de positie van de pols zoals aangegeven door de plaatsingsindicator niet overeenkomt met de hoogte van het hart, dan kunt u hier zelf over oordelen. U kunt de meting ook

in deze gevallen op elk moment starten door op de **START/STOP**-toets ① te drukken.

Gebruiker selecteren

Dit apparaat heeft 2 gebruikersgeheugens met elk 120 geheugenplaatsen om de meetresultaten van 2 verschillende personen gescheiden van elkaar op te kunnen slaan.

Als het apparaat door meerdere personen wordt gebruikt, moet u erop letten dat u voorafgaand aan de meting de juiste gebruiker instelt.

Raadpleeg het hoofdstuk 'Instellingen configureren' om de gewenste gebruiker te selecteren.

Bloeddrukmeting uitvoeren

Meting

Druk op de **START/STOP**-toets ① om de bloeddrukmeter in te schakelen. Alle displayelementen worden kort weergegeven.

- Na ongeveer 3 seconden begint de bloeddrukmeter automatisch met de meting.
- De manchet wordt hierbij automatisch opgepompt en in de tussentijd start ook al de eigenlijke meting. Zodra er een hartslag wordt herkend, wordt het symbool voor de hartslag ♥ weergegeven.

① U kunt de meting op elk moment afbreken door op de **START/STOP**-toets ① te drukken.

- Na afloop van de meting wordt de resterende luchtdruk snel verlaagd.
- De meetresultaten voor systolische druk, diastolische druk en hartslag worden weergegeven. Bovendien ver-

schijnt op het display een symbool dat aangeeft of er tijdens de bloeddrukmeting wel of geen sprake was van voldoende rust in de bloedsomloop (symbool  = voldoende rust in de bloedsomloop; symbool  = onvoldoende rust in de bloedsomloop). Neem het hoofdstuk 'Resultaten beoordelen/Meting van de rustindicator' in deze gebruiksaanwijzing in acht.

- Schakel de bloeddrukmeter uit met de **START/STOP**-toets ①. Daarbij wordt het meetresultaat in het geselecteerde gebruikersgeheugen opgeslagen.
- Er 4 verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen' in acht.
- Als de *Bluetooth*®-functie is geactiveerd, start na de meting automatisch de gegevensoverdracht naar de 'beurer HealthManager Pro'-app.
- Het *Bluetooth*®-symbool op het display knippert. Het apparaat probeert nu gedurende ongeveer 30 seconden verbinding met de app te maken.
- Zodra er een verbinding tot stand is gebracht, stopt het *Bluetooth*®-symbool met knipperen. Alle meetgegevens worden overgedragen naar de apps. Nadat de gegevens zijn overgedragen, wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld.
- Als er na 30 seconden geen verbinding met de smartphone kan worden gemaakt, verdwijnt het *Bluetooth*®-symbool en wordt het apparaat na 1 minuut automatisch uitgeschakeld.
- Als u vergeet het apparaat uit te schakelen, dan wordt het na ongeveer 1 minuut automatisch uitgeschakeld. Ook

in dit geval wordt de waarde in het geselecteerde of het laatst gebruikte gebruikersgeheugen opgeslagen.

Overdracht van de meetwaarden via *Bluetooth®*

De meetwaarden kunnen lokaal op het apparaat worden weergegeven en opgeslagen, maar u kunt uw meetresultaten ook via *Bluetooth®* low energy technology naar uw smartphone overdragen.

Daarvoor hebt u de 'beurer HealthManager Pro'-app nodig. Deze zijn gratis verkrijgbaar in de Apple App Store en in de Google Play Store.

Systeemeisen:

- iOS ≥ 12.0 / Android™ ≥ 8.0
- Bluetooth® ≥ 4.0

Lijst met compatibele apparaten:



Uit te voeren stappen bij het overdragen van de meetwaarden:



Stap 1: BC 87

Activeer de *Bluetooth®*-functie op uw apparaat zoals beschreven in het hoofdstuk 'Instellingen configureren'.



Stap 2: 'beurer HealthManager Pro'-app

Voeg de BC 87 in de 'beurer HealthManager Pro'-app toe via 'Instellingen/Apparaten' en volg de aanwijzingen op.



Stap 3: BC 87

Voer een meting uit.



Stap 4: BC 87 (Overdracht van de gegevens meteen na de meting):

Als de *Bluetooth®*-functie is geactiveerd, worden de gegevens na de meting automatisch overgedragen.



Stap 4: BC 87 (Overdracht van de gegevens op een later moment):

Open de geheugenlaadmodus (zie 'Meetwaarden opslaan, opvragen en wissen') van het gewenste gebruikersgeheugen. De gegevensoverdracht start automatisch.

i Neem ook de volgende aanwijzingen in acht:

- Als er voor het eerst verbinding wordt gemaakt, wordt op het apparaat een willekeurig gegenereerde zescijferige pincode weergegeven. Tegelijkertijd verschijnt op de smartphone een invoerveld waarin u deze zescijferige pincode dient in te voeren. Nadat de code met succes is

ingevoerd, is het apparaat met uw smartphone verbonden.

- Zorg ervoor dat de 'beurer HealthManager Pro'-app op uw smartphone altijd geactiveerd en geopend is als u de gegevensoverdracht naar het apparaat start.
- Aan de hand van het *Bluetooth*[®]-symbool op het display kunt u zien dat de gegevensoverdracht wordt uitgevoerd.
- Om een storingsvrije overdracht te garanderen, adviseren wij u om eventueel de beschermhoes van uw smartphone te verwijderen.

Resultaten beoordelen

Algemene informatie over de bloeddruk

- De bloeddruk is de kracht waarmee de bloedstroom tegen de wanden van aders drukt. De arteriële bloeddruk verandert in de loop van een hartcyclus constant.
- De bloeddruk wordt altijd in de vorm van twee waarden weergegeven:
 - De hoogste druk in de cyclus wordt **systolische bloeddruk** genoemd. Deze ontstaat wanneer de hartspier zich samentrekt en het bloed daardoor in de bloedvaten wordt gedrukt.
 - De laagste druk is de **diastolische bloeddruk**. Dit is de druk die aanwezig is wanneer de hartspier zich volledig uitgerekt heeft en het hart zich met bloed vult.
- Schommelingen in de bloeddruk zijn normaal. Zelfs bij een herhaalde meting kan er sprake zijn van aanzienlijke verschillen tussen de gemeten waarden. Eenmalige of onregelmatige metingen geven daarom geen betrouw-

bare informatie over de werkelijke bloeddruk. Een betrouwbare beoordeling is alleen mogelijk als u regelmatig metingen uitvoert onder vergelijkbare omstandigheden.

Risico-indicator

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft de in de volgende tabel vermelde, internationaal erkende classificatie vastgelegd voor het beoordelen van gemeten bloeddrukwaarden:

Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden		Classificatie	Kleur van de risico-indicator
Systolisch (in mmHg)	Diastolisch (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Hoge bloeddruk graad 3 (ernstig)	Rood
160–179	100–109	Hoge bloeddruk graad 2 (middelmatig)	Oranje
140–159	90–99	Hoge bloeddruk graad 1 (licht)	Geel
130–139	85–89	Hoog-normaal	Groen
120–129	80–84	Normaal	Groen
< 120	< 80	Optimaal	Groen

Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

De risico-indicator (de pijlen op het display en de bijbehorende schaalverdeling op het apparaat) geeft aan binnen welk bereik de vastgestelde bloeddruk zich bevindt. Als de gemeten waarden zich in twee verschillende bereiken bevinden

(bijv. systolisch in het bereik 'hoog-normaal' en diastolisch in het bereik 'normaal'), dan geeft de risico-indicator altijd het hoogste bereik weer; in het beschreven voorbeeld is dat 'hoog-normaal'.

Houd er rekening mee dat deze standaardwaarden uitsluitend opgevat mogen worden als algemene richtlijn, omdat de bloeddruk per persoon en ook per leeftijdsgroep enz. kan verschillen of afwijken.

Bovendien moet u er rekening mee houden dat de waarden die u thuis zelf meet over het algemeen lager zijn dan de waarden die bij uw arts worden gemeten. Daarom is het belangrijk dat u regelmatig uw arts raadpleegt. Alleen uw arts kan u vertellen wat uw persoonlijke streefwaarden zijn voor een gecontroleerde bloeddruk – met name als u een medicamenteuze behandeling ondergaat.

Onregelmatige hartslag

Dit apparaat kan bij de analyse van uw geregistreerde hartslagsignaal tijdens de bloeddrukmeting eventuele stoornissen van het hartritme identificeren. In dat geval wijst het apparaat na de meting door middel van het symbool  op het display op eventuele onregelmatigheden in uw hartslag. Dit kan wijzen op aritmie.

Als het symbool  na de meting op het display wordt weergegeven, moet u de meting herhalen, omdat de nauwkeurigheid mogelijk negatief is beïnvloed. Gebruik voor de beoordeling van uw bloeddruk alleen de resultaten die zonder onregelmatigheden in uw hartslag zijn geregistreerd. Raadpleeg uw arts als het symbool  vaak wordt weergegeven. Alleen hij kan in het kader van zijn diagnostische mogelijk-

heden de aanwezigheid van aritmie tijdens een onderzoek vaststellen.

Rustindicator

Een van de meest voorkomende fouten bij het meten van de bloeddruk is dat er op het moment van de meting geen sprake is van voldoende rust in de bloedsomloop bij de gebruiker. In dit geval geven de gemeten systolische en diastolische bloeddrukwaarden niet de rustbloeddruk weer, die wel nodig is voor de beoordeling van de gemeten waarden.

Deze bloeddrukmeter maakt gebruik van de geïntegreerde hemodynamische stabiliteitsdiagnostiek (HSD) om de hemodynamische stabiliteit van de gebruiker tijdens de bloeddrukmeting te meten. Op die manier kan de bloeddrukmeter aangeven of de bloeddruk bij voldoende rust in de bloedsomloop is vastgesteld.



De gemeten bloeddrukwaarde is bij voldoende rust in de bloedsomloop vastgesteld en geeft vrij zeker de rustbloeddruk van de gebruiker weer.



Er zijn aanwijzingen voor onvoldoende rust in de bloedsomloop. De bloeddrukwaarden die in dit geval zijn gemeten, weerspiegelen in de regel niet de rustbloeddruk. Daarom moet de meting na een lichamelijke en geestelijke rusttijd van minstens 5 minuten worden herhaald.

Het symbool van de rust-indicator wordt niet weergegeven	Tijdens de meting kon niet worden bepaald of er sprake was van voldoende rust in de bloedsomloop. Ook in dit geval moet de meting na een rustpauze van minstens 5 minuten worden herhaald.
--	--

Onvoldoende rust in de bloedsomloop kan verschillende oorzaken hebben, zoals lichamelijke belasting, geestelijke inspanning of afleiding, praten of hartritmestoornissen tijdens de meting.

In de meeste gevallen biedt de HSD zeer goede informatie over de aanwezigheid van rust in de bloedsomloop bij een bloeddrukmeting.

Bepaalde patiënten met hartritmestoornissen of permanente geestelijke belasting kunnen echter ook langdurig hemodynamisch instabiel blijven, zelfs na meerdere rustperiodes. De nauwkeurigheid van de vastgestelde rustbloeddruk is bij deze gebruikers beperkt.

De HSD heeft net als alle andere medische meetmethoden een beperkte nauwkeurigheid en kan in enkele gevallen onjuiste resultaten leveren. De gemeten bloeddrukwaarden waarbij voldoende rust in de bloedsomloop is vastgesteld, zijn echter zeer betrouwbaar.

Meetwaarden opslaan, opvragen en wissen

Gebruikersgeheugen

De resultaten van elke succesvolle meting worden samen met de datum en de tijd opgeslagen. Bij meer dan 120 meetgegevens wordt telkens de oudste meting overschreven.

- Druk als het apparaat uitgeschakeld is op de geheugentoets **M1** (voor gebruiker ) of **M2** (voor gebruikersgeheugen ) om het betreffende gebruikersgeheugen te selecteren. Bevestig uw selectie door op de **START/STOP**-toets  te drukken.
- Als *Bluetooth*® is geactiveerd (het symbool  knippert op het display), probeert de bloeddrukmeter verbinding met de app te maken. Zodra er een verbinding tot stand is gebracht en de gegevens worden overgedragen, zijn de toetsen niet meer actief en knippert het symbool  niet meer.

-  Als u ondertussen op de geheugentoets **M1** of **M2** drukt, wordt de overdracht afgebroken. Het symbool  wordt niet meer weergegeven.

Gemiddelde waarden

Druk op de geheugentoets **M1**. Bevestig uw selectie door op de **START/STOP**-toets  te drukken.

- Op het display wordt **R** weergegeven.
- Het gemiddelde van alle in dit gebruikersgeheugen opgeslagen meetwaarden wordt weergegeven.



Druk op de geheugentoets **M1**.

- Op het display wordt **AM** weergegeven.
- De gemiddelde waarde van de ochtendmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (ochtend: 05.00 uur – 09.00 uur).



Druk op de geheugentoets **M1**.

- Op het display wordt **PM** weergegeven.
- De gemiddelde waarde van de avondmetingen van de laatste 7 dagen wordt weergegeven (avond: 18.00 uur – 20.00 uur).



Afzonderlijke meetwaarden

- Als u opnieuw op de geheugentoets **M1** drukt, wordt op het display de laatste afzonderlijke meting weergegeven (in dit voorbeeld meting 03).
- Als u nogmaals op de geheugentoets **M1** drukt, kunt u de afzonderlijke meetwaarden bekijken.
- Druk op de **START/STOP**-toets **I** om het apparaat weer uit te schakelen.



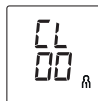
Meetwaarden wissen

- Om het geheugen van een gebruiker te wissen, moet u eerst het gebruikersgeheugen selecteren dat u wilt wissen. Druk hiervoor op geheugentoets **M1** of **M2** van het uitgeschakelde apparaat en bevestig uw selectie door op de **START/STOP**-toets **I** te drukken.

- Op het display wordt de gemiddelde waarde van alle metingen van het geselecteerde gebruikersgeheugen weergegeven en tegelijkertijd brandt **R** op het display.
- Houd de geheugentoetsen **M1** en **M2** nu 5 seconden gelijktijdig ingedrukt.

Op het display wordt **CL 00** weergegeven.

Alle waarden van het geselecteerde gebruikersgeheugen zijn nu gewist.



- i** U kunt het menu op elk moment verlaten door op de **START/STOP**-toets **I** te drukken.

8. REINIGING EN ONDERHOUD

- 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. Haal de batterijen uit het apparaat.

9. PROBLEMEN OPLOSSEN

Fout-melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er 1	Er kon geen hartslag worden gemeten.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.
Er 2	U hebt tijdens de meting bewogen of gesproken.	
Er 3	De manchet is niet juist aangebracht.	Volg de instructies uit het hoofdstuk "Manchet aanbrengen" op en voer na één minuut een nieuwe meting uit.
Er 4	Er is een fout opgetreden tijdens de meting.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut. Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt. Als de fout zich herhaaldelijk voordoet, raadpleeg dan een arts om uw gezondheidstoestand te laten controleren.

Fout-melding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er 5	De oppompdruk is hoger dan 300 mmHg.	Controleer bij een nieuwe meting of de manchet correct kan worden opgepompt.
	De gemeten waarden liggen buiten het aangegeven meet-bereik.	
BRE LD 	De batterijen zijn bijna leeg.	Plaats nieuwe batterijen in het apparaat.
Er 7 	De gegevens konden niet via Bluetooth® worden overgedragen.	Volg de instructies uit het hoofdstuk "Overdracht van de meetwaarden via Bluetooth®" op.
Er 8	Er is een apparaat-fout opgetreden.	Herhaal de meting na een pauze van een minuut.

Als de problemen zich ondanks de voorgestelde oplossingen blijven voordoen, neemt u contact op met de klantenservice.

10. VERWIJDERING

Reparatie en verwijdering van het apparaat

- U mag het apparaat niet zelf repareren of afstellen. Wanneer u dit toch doet, kan een storingsvrije werking niet langer worden gegarandeerd.
- Maak het apparaat niet open. Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde verkopers worden uitgevoerd. Controleer voordat u een klacht indient altijd eerst de batterijen en vervang deze als dat nodig is.
- Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw land.  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.

Batterijen verwijderen

- Batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Ze kunnen giftige zware metalen bevatten en moeten daarom overeenkomstig de richtlijnen voor giftig afval worden verwijderd.

- Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen:

Pb = batterij bevat lood

Cd = batterij bevat cadmium

Hg = batterij bevat kwik



11. TECHNISCHE GEGEVENS

Modelnr.	BC 87
Meetmethode	Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de pols
Meetbereik	Manchetdruk 0 - 299 mmHg, systolisch 60 - 230 mmHg, diastolisch 40 - 130 mmHg, hartslag 40 - 199 slagen/minuut
Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, hartslag $\pm 5\%$ van de weergegeven waarde
Meetonzekerheid	Max. toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Geheugen	2 x 120 geheugenplaatsen
Afmetingen	L 72 mm x B 96 mm x H 71 mm
Gewicht	Ongeveer 119 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetmaat	135 tot 215 mm

Toegestane omstandigheden bij gebruik	+5 °C tot +40 °C, 15-90% relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend), 700-1060 hPa omgevingsluchtdruk
Toegestane omstandigheden bij opslag en transport	-20 °C tot +60 °C, ≤ 93% relatieve luchtvochtigheid
Stroomvoorziening	2 x 1,5V = AAA-batterijen
Levensduur batterijen	Voor ongeveer 200 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk en de oppompdruk
Classificatie	Interne voeding, IP22, geen AP of APG, ononderbroken werking, toegepast deel type BF
Softwareversie	A01
Gegevensoverdracht	Frequentieband 2402 MHz – 2480 MHz Zendvermogen max. -2,5 dBm De bloeddrukmeter maakt gebruik van <i>Bluetooth</i> ® low energy technology Compatibel met smartphones/tablets met <i>Bluetooth</i> ® ≥ 4.0

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 EN 60601-1-2 (overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-4-2,

IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat negatief kan beïnvloeden.

- Het apparaat voldoet aan de EU-richtlijn 93/42/EEC voor medische hulpmiddelen, de Duitse wet inzake medische hulpmiddelen en IEC 80601-2-30 (Medische elektrische toestellen - Deel 2-30: Speciale eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties van niet-invasieve bloeddrukmeters).
- De nauwkeurigheid van deze bloeddrukmeter is zorgvuldig gecontroleerd. Kalibreren is niet nodig.
- Het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange levensduur. De verwachte levensduur is 5 jaar.
- Wanneer het apparaat in de geneeskunde wordt gebruikt, moeten meettechnische controles met daarvoor geschikte middelen worden uitgevoerd. Uitgebreide informatie over het controleren van de nauwkeurigheid kan worden aangevraagd via het servicepunt.
- Wij bevestigen hierbij dat dit product voldoet aan de Europese RED-richtlijn 2014/53/EU. De CE-conformiteitsverklaring voor dit product vindt u op: www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclaration-ofconformity.php

12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorzieningen vindt u in het meegeleverde garantieblad.

EMC Guidance

The ME EQUIPMENT or ME SYSTEM is suitable for home healthcare environments.

Warning Don't near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances is high.

Warning Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.

Warning Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.

Warning Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment BC 87, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

Technical description

1. all necessary instructions for maintaining BASIC SAFETY and ESSENTIAL PERFORMANCE with regard to electromagnetic disturbances for the expected service life.
2. Guidance and manufacturer's declaration -electromagnetic emissions and Immunity

Table 1

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions	
Emissions test	Compliance
RF emissions CISPR 11	Group 1
RF emissions CISPR 11	Class B
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable

Table 2

Guidance and manufacturer's declaration – electro-magnetic Immunity		
Immunity test	IEC 60601-1-2 Test level	Compliance level
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	Not applicable	Not applicable
Surge IEC61000-4-5	Not applicable	Not applicable
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Not applicable	Not applicable
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz

Conducted RF IEC61000-4-6	Not applicable	Not applicable
Radiated RF IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz
NOTE U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.		

Table 3

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic Immunity							
Radiated RF IEC61000-4-3 (Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment)	Test Frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Modulation (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
	385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18Hz	1.8	0.3	27
	450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) 5kHz deviation 1kHz sine	2	0.3	28
	710	704-787	LTE Band 13,17	Pulse modulation b) 217Hz	0.2	0.3	9
	745						
	780						
	810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18Hz	2	0.3	28
	870						
	930						

	1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4,25; UMTS	Pulse modulation b) 217Hz	2	0.3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
	5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
	5500						
	5785						

The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.

Android is a trademark of Google LLC.



Guangdong Transtek Medical Electronics Co., Ltd.
Zone A, No.105, Dongli Road, Torch Development District,
Zhongshan, 528437, Guangdong, China



Medical Device Safety Service GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Germany



BEURER GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm (Germany)
www.beurer.com, www.beurer-blutdruck.de
www.beurer-gesundheitsratgeber.com,
www.beurer-healthguide.com

