

beurer

BM 93 Cardio



NL Bloeddrukmeter met ECG-functie
Gebruikshandleiding

CE 0120



Lees deze gebruikshandleiding zorgvuldig door, neem de informatie erin in acht en bewaar deze voor later gebruik. Zorg ervoor dat ook andere gebruikers toegang hebben tot de handleiding.

Geachte klant,

We zijn blij dat u hebt gekozen voor een product uit ons assortiment. Onze naam staat voor hoogwaardige en grondig gecontroleerde kwaliteitsproducten op het gebied van warmte, gewicht, bloeddruk, lichaams-temperatuur, hartslag, zachte therapie, massage, beauty, baby en lucht.

Met vriendelijke groet,
Uw Beurer-team

Inhoudsopgave

1. De levering	3	8. Gebruik (ECG)	17
2. Tekens en symbolen	3	8.1 De ECG-meting voorbereiden	17
3. Beoogd gebruik	4	8.2 Het ECG meten	17
4. Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften	5	8.3 De ECG-meting uitvoeren	17
5. Beschrijving van het apparaat	10	8.4 ECG-metwaarden beoordelen	18
5.1 Hoofdapparaat	10	8.5 ECG-metwaarden weergeven en wissen	18
5.2 Beschrijving van het display	11	9. Metingen overdragen	19
6. Eerste gebruik	11	9.1 Overdracht via <i>Bluetooth®</i> low energy technology	19
6.1 De batterijen plaatsen	11	10. Reiniging en onderhoud	20
6.2 Instellingen	12	11. Toebehoren en vervangingsonderdelen	21
7. Gebruik (bloeddruk)	13	12. Wat te doen bij problemen?	21
7.1 De manchet bevestigen	13	13. Afvoeren	23
7.2 De juiste houding aannemen	14	14. Technische gegevens	23
7.3 Het gebruikersgeheugen selecteren	15	15. Garantie/service	25
7.4 De bloeddrukmeting starten	15		
7.5 De resultaten van de bloeddrukmetingen evalueren	15		
7.6 Meetwaarden opslaan, weergeven en wissen	16		











1. De levering






Controleer of de buitenkant van de kartonnen verpakking intact is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Voor het gebruik moet nagegaan worden of het toestel en de toebehoren geen zichtbare schade vertonen en of al het verpakkingsmateriaal is verwijderd. Gebruik het in geval van twijfel niet en neem contact op met uw leverancier of het opgegeven klantenserviceadres.

- 1x bloeddrukmeter met ECG-functie
- 1x bovenarmmanchet
- 4x AAA-batterijen van 1,5 V
- 1x opbergetui
- 1x gebruikshandleiding
- 1x snelstartgids
- 1x bijlage voor behandelend arts

2. Tekens en symbolen

De volgende symbolen worden gebruikt op het apparaat, in deze gebruikshandleiding, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat:

	WAARSCHUWING Waarschuwt voor situaties met kans op letsel of gevaar voor de gezondheid		Voer de verpakking op milieuvriendelijke wijze af
	LET OP Geeft aan dat bepaalde handelingen mogelijk schade veroorzaken aan het apparaat of de toebehoren		Fabrikant
	Aanwijzing Geeft belangrijke informatie aan		Europese gevolmachtigde voor fabrikanten van medische hulpmiddelen
	Lees de gebruikshandleiding zorgvuldig door	Storage/Transport 	Toelaatbare opslag- en transporttemperatuur en -vochtigheid
	Toegepast deel, type BF	Operating 	Toelaatbare bedrijfstemperatuur en -vochtigheid

	Toegepast deel type CF	IP21	Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter en tegen verticaal vallende druppels
	Gelijkstroom		Serienummer
	Verwijdering in overeenstemming met de EG-richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE)	 0120	CE-markering Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.
	Deponeer batterijen die gevaarlijke stoffen bevatten niet bij het huisvuil		

3. Beoogd gebruik

De bloeddrukmeter met ECG-functie wordt gebruikt voor het uitvoeren van niet-invasieve metingen en controles van de bloeddrukwaarden bij volwassenen en voor het berekenen van het hartritme.

Zo kunt u snel en eenvoudig uw bloeddruk meten, de gemeten waarden opslaan en de ontwikkeling en gemiddelde waarden van de gemeten waarden weergeven. De geregistreerde waarden worden geclasificeerd en grafisch geëvalueerd.

Het ECG wordt gebruikt om het hartritme te berekenen. Het apparaat geeft informatie over uw gemiddelde polsslagwaarde en eventuele afwijkingen van een normaal ECG.

De bloeddrukmeter BM 93 met ECG-functie biedt de volgende functies:

- Integratie van bloeddrukmeting en ECG-meting in één apparaat.
- Meting van de systolische en diastolische druk.
- Praktische ECG-meting met geïntegreerde ECG-elektroden.
- ECG-opname van 30 seconden.
- Overdracht van gegevens via *Bluetooth*®.

4. Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften



Opmerkingen over het gebruik van de bloeddrukmeter

- Om vergelijkbare waarden te garanderen, meet u uw bloeddruk altijd op hetzelfde moment van de dag.
- Voer geen meting uit binnen 30 minuten nadat u heeft gegeten, gedronken, gerookt of gesport.
- Voor de eerste bloeddrukmeting moet u er altijd voor zorgen dat u ongeveer 5 minuten uitrust.
- Als u meerdere metingen na elkaar wilt uitvoeren, moet u er bovendien op letten dat u altijd minstens 1 minuut tussen de afzonderlijke metingen wacht.
- Herhaal de meting als u niet zeker bent van de gemeten waarde.
- De door u gemeten waarden dienen uitsluitend ter informatie – ze zijn geen vervanging voor een medisch onderzoek! Bespreek de gemeten waarden met uw arts en baseer er nooit medische beslissingen op (bijv. geneesmiddelen en de toediening ervan).
- Gebruik de bloeddrukmeter niet bij pasgeborenen of patiënten met pre-eclampsie. Wij raden u aan een arts te raadplegen voordat u de bloeddrukmeter tijdens de zwangerschap gebruikt.
- Hart- en vaatziekten kunnen leiden tot onjuiste metingen of een nadelig effect hebben op de meetnauwkeurigheid. Hetzelfde geldt ook voor een zeer lage bloeddruk, diabetes, aandoeeningen aan de bloedsomloop en hartritmestoornissen, evenals rillingen of trillen.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of door een dergelijke persoon worden geïnstrueerd over hoe ze het apparaat moeten gebruiken. Houd toezicht op kinderen in de buurt van het apparaat om ervoor te zorgen dat ze er niet mee spelen.
- De bloeddrukmeter mag niet worden gebruikt in combinatie met hoogfrequente chirurgische apparatuur.
- Gebruik het apparaat alleen bij personen die de aangegeven bovenarmafmeting hebben.
- Houd er rekening mee dat bij het opblazen de functies van het betreffende lidmaat kunnen worden aangetast.
- Tijdens de bloeddrukmeting mag de bloedcirculatie niet onnodig lang worden gestopt. Als het apparaat niet goed werkt, verwijder dan de manchet van de arm.
- Vermijd elke mechanische restrictie, compressie of verbuiging van de slang van de manchet.
- Zorg ervoor dat de manchet niet aanhoudend druk uitoefent of frequente metingen uitvoert. De daaruit voortvloeiende beperking van de bloedstroom kan letsel veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de manchet niet op een arm wordt geplaatst waarvan de slagaders of aders een medische behandeling ondergaan, bijvoorbeeld een intravasculaire of therapeutische behandeling of een arterioveneuze (AV) shunt.
- Gebruik de manchet niet bij mensen die een mastectomie hebben ondergaan.
- Plaats de manchet niet over wonden heen, omdat dit verder letsel kan veroorzaken.

- Plaats de manchet alleen op uw bovenarm. Plaats de manchet niet op andere delen van het lichaam.
- De bloeddrukmeter kan alleen worden gebruikt met batterijen. Houd er rekening mee dat gegevensoverdracht en gegevensopslag alleen mogelijk is wanneer uw bloeddrukmeter van stroom wordt voorzien. Zodra de batterijen leeg zijn, verliest de bloeddrukmeter de datum en tijd.
- Om de batterijen te besparen, schakelt de bloeddrukmeter automatisch uit als u twee minuten lang geen knoppen indrukt.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor gebruik zoals beschreven in deze gebruikshandleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuist of onzorgvuldig gebruik.

Algemene opmerkingen over het gebruik van het ECG

- Het ECG-meetapparaat is een eenkanaals elektrocardiogramapparaat (ECG-apparaat) dat u kunt gebruiken om snel een elektrocardiogram (ECG) op te nemen. Bovendien biedt het apparaat een duidelijke evaluatie van de opname, met name wat betreft een eventuele hartritmestoornis.
- Het ECG-meetapparaat geeft veranderingen in het hartritme weer, die verschillende oorzaken kunnen hebben. Deze kunnen ongevaarlijk zijn, maar kunnen ook worden veroorzaakt door ziekten of aandoeningen van verschillende ernst. Raadpleeg een medisch specialist als u denkt dat u een ziekte of aandoening heeft.
- Elektrocardiogrammen die zijn opgenomen met het ECG-meetapparaat, tonen de hartfunctie op het moment van de meting. Daardoor is het mogelijk dat eventuele veranderingen die zich voor of na de meting voordoen, niet noodzakelijkerwijs worden gedetecteerd.
- ECG-metingen, zoals die kunnen worden uitgevoerd met het ECG-meetapparaat, kunnen niet alle hartaandoeningen identificeren. Ongeacht de waargenomen meting moet u onmiddellijk uw arts raadplegen als u symptomen ervaart die kunnen wijzen op een acute hartaandoening. Dergelijke symptomen kunnen omvatten (maar zijn niet beperkt tot):
 - pijn of druk op de linkerzijde van de borstkas of de buik,
 - uitstralende pijn rond de mond/de kaak/het gezicht of in de schouders, arm of handen,
 - rugpijn,
 - misselijkheid,
 - brandend gevoel in de borst,
 - neiging om in elkaar te zakken,
 - ademnood,
 - snelle hartslag of onregelmatig hartritme
 - of, in het bijzonder, een combinatie van deze symptomen.
- Raadpleeg **ALTIJD ONMIDDELLIJK** een arts als u één van deze symptomen ervaart. Als u twijfelt, laat dan met spoed een medisch onderzoek doen.

- Stel geen zelfdiagnose en gebruik geen zelfmedicatie op basis van de meting zonder uw arts te raadplegen. Begin vooral niet met het nemen van nieuwe medicatie of verander het type en/of de dosering van bestaande medicatie niet zonder voorafgaande toestemming.
- Het ECG-meetapparaat is geen vervanging voor een medisch onderzoek van uw hartfunctie of voor medische elektrocardiogrammen, die complexere metingen vereisen.
- Het is niet mogelijk om het ECG-meetapparaat te gebruiken voor de diagnose van ziekten of aandoeningen die het ECG kunnen veranderen. Dit is uitsluitend de verantwoordelijkheid van uw arts.
- Wij raden u aan om de ECG-curven op te nemen en deze desgewenst aan uw arts te verstrekken. Dit geldt in het bijzonder als de statusmeldingen van het ECG-meetapparaat niet het "OK"-symbool tonen.



Belangrijke veiligheidsaanwijzingen


- Wij raden af het apparaat te gebruiken als u een pacemaker of andere geïmplanteerde apparaten hebt. Volg het advies van uw arts op, indien van toepassing.
- Gebruik het apparaat niet met een defibrillator.
- Gebruik het apparaat niet tijdens een MRI-onderzoek.
- Stel het apparaat niet bloot aan statische elektriciteit. Zorg er altijd voor dat u vrij bent van statische elektriciteit voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- Dompel het apparaat nooit onder in water of andere vloeistoffen. Reinig het apparaat niet met aceton of andere vluchtige oplossingen. Reinig het apparaat met een doek die met water of een mild schoonmaakmiddel bevochtigd is. Droog het apparaat vervolgens met een droge doek.
- Plaats het apparaat niet in drukvaten of apparaten voor gassterilisatie.
- Laat het apparaat niet vallen, ga niet op het apparaat staan en schud het niet.
- Demonteer het apparaat niet, omdat dit schade of storingen kan veroorzaken of de werking van het apparaat kan belemmeren.
- Gebruik het apparaat niet bij personen met een gevoelige huid of allergieën.
- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en/of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of door een dergelijke persoon worden geïnstrueerd over hoe ze het apparaat moeten gebruiken. Houd toezicht op kinderen in de buurt van het apparaat om ervoor te zorgen dat ze er niet mee spelen.
- Dit apparaat is niet goedgekeurd voor gebruik bij kinderen van minder dan 10 kg.
- Laat de elektroden van het apparaat niet in contact komen met andere geleidende onderdelen (inclusief aarde).
- Bewaar het apparaat niet op de volgende plekken: plekken waar het apparaat wordt blootgesteld aan direct zonlicht, hoge temperaturen, vocht of zware vervuiling; plekken in de buurt van water- of vuurbronnen; of plekken die onderhevig zijn aan sterke elektromagnetische invloeden.

- Blaas de manchet niet op wanneer deze niet om uw arm gewikkeld is.
- Buig de manchet of luchtslang niet te ver.
- Blaas de manchet niet op tot meer dan 299 mmHg.
- Spat geen water op de manchet en dompel deze niet onder in water.
- Gebruik dit apparaat niet bij mensen met een gevoelige huid of allergieën.
- Gebruik dit apparaat niet in een bewegend voertuig (auto, vliegtuig).
- Gebruik geen mobiele telefoons of andere apparaten die elektromagnetische velden uitzenden in de buurt van dit apparaat, omdat dit kan leiden tot een onjuiste werking van het apparaat.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat enige tijd niet gebruikt om te voorkomen dat de batterijen uitzetten, lekken en mogelijk het apparaat vernietigen.
- Bewaar het apparaat onder alle omstandigheden op een veilige plaats om te voorkomen dat kinderen kleine onderdelen inslikken.
- Bij een omgevingstemperatuur van 40 °C zal de temperatuur van het toegepaste onderdeel (manchet en ECG-elektroden) maximaal 42 °C worden.
- Houd de onderdelen van het apparaat buiten bereik van zuigelingen, peuters en kinderen. Dit apparaat bevat kleine onderdelen (zoals batterijen) die tot verstikkingsgevaar kunnen leiden wanneer zuigelingen, peuters of kinderen ze inslikken.

Opmerkingen over de opslag

- De bloeddrukmeter met ECG-functie bestaat uit precisie- en elektronische componenten. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat hangen af van een zorgvuldige behandeling:
 - Bescherm het apparaat tegen stoten, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
 - Laat het apparaat niet vallen.
 - Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden, houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.
 - Gebruik alleen de manchet die bij de levering is inbegrepen of originele vervangingsonderdelen. Anders zullen er onjuiste meetwaarden worden geregistreerd.
- Wij raden u aan de batterijen te verwijderen als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.

Tips voor het omgaan met batterijen

- Als vloeistof uit een batterijcel in aanraking komt met de huid of de ogen, moet u de desbetreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.
-  **Gevaar voor verstikking!** Kleine kinderen kunnen batterijen inslikken, met verstikking als gevolg. Bewaar batterijen daarom buiten het bereik van kleine kinderen.
- Let op de polariteit. Zorg ervoor dat de plus (+) en min (-) aan de juiste kant zitten.

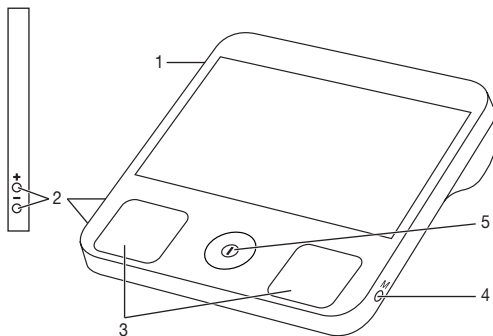
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Bescherm batterijen tegen overmatige hitte.
- ⚠ **Explosiegevaar!** Werp batterijen niet in vuur.
- Batterijen mogen niet worden opgeladen en niet worden kortgesloten.
- Haal 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 of accu's.
- Haal batterijen niet uit elkaar, open ze niet en hak ze niet in kleine stukken.


⚠ **Opmerkingen over de elektromagnetische compatibiliteit**

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruikshandleiding staan vermeld, waaronder huiselijke omgevingen.
- Het gebruik van het apparaat kan worden beperkt bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen. Dit kan leiden tot problemen zoals foutmeldingen of het uitvallen van het display/apparaat.
- Vermijd gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of gestapeld op andere apparaten, aangezien dit kan leiden tot een verkeerde werking. Als het echter noodzakelijk is om het apparaat op deze wijze te gebruiken, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om ervoor te zorgen dat ze naar behoren werken.
- Het gebruik van andere toebehoren dan die die door de fabrikant van dit apparaat zijn gespecificeerd of geleverd, kan leiden tot een toename van de elektromagnetische emissie of afname van de elektromagnetische immuniteit van het apparaat, met mogelijk een verkeerde werking tot gevolg.
- Als bovenstaande waarschuwingen niet in acht worden genomen, kunnen de prestaties van het apparaat negatief worden beïnvloed.

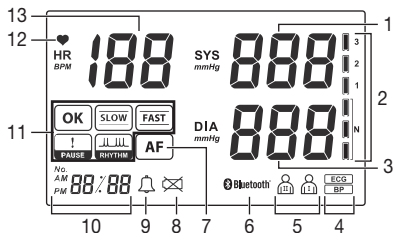
5. Beschrijving van het apparaat

5.1 Hoofdapparaat



1. Aansluiting voor manchetconnector
2. Instellingenknoppen +/- (voor datum en tijd/alarm)
3. ECG-elektroden
4. Geheugentoets **M** (voor toegang tot opgeslagen meetwaarden, wijzigen van het gebruikersgeheugen)
5. **START/STOP**-knop  (ECG-meting / bloeddrukmeting)

5.2 Beschrijving van het display




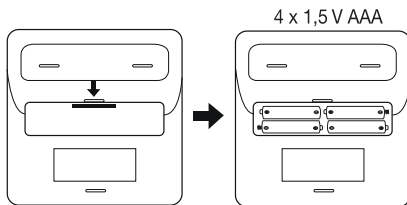
1. Weergave systolische bloeddruk
2. Indeling van de gemeten waarden
3. Weergave diastolische bloeddruk
4. Meetwijze (bloeddruk = "BP", ECG = "ECG")
5. Geheugen huidige gebruiker
6. Symbool *Bluetooth*®-verbinding
7. Indicator voor atriumfibrilleren (alleen voor de meting van de bloeddruk)
8. Symbool voor batterij bijna leeg
9. Alarm-symbool
10. Stand-bymodus = tijd, ECG-meting = 30 sec. aftellen; geheugenmodus = geeft het aantal metingen / meettijd aan
11. Resultatenweergave ECG
12. Hartslagweergave: knippert synchroon met uw hartslag tijdens de meting.
13. Hartslag: toont de gemiddelde hartslag tijdens het meetproces.

6. Eerste gebruik

6.1 De batterijen plaatsen

1. Open het deksel van het batterijvak.
2. Plaats vier 1,5V AAA-batterijen (LR03). Zorg ervoor dat u de batterijen in de juiste richting plaatst, d.w.z. met de plus- en minpool in de juiste richting. Gebruik geen oplaadbare batterijen of accu's.
3. Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.
4. Het apparaat geeft een akoestisch signaal en het jaartal knippert op het display.

De batterijen moeten worden vervangen wanneer  verschijnt op het display.



6.2 Instellingen

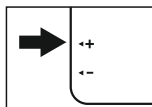
De datum en tijd instellen

Het is van essentieel belang dat u de datum en het tijdstip instelt. Alleen zo kunt u uw gemeten waarden correct met datum en tijd opslaan en later weer oproepen.

Houd de functietoets [+] op het apparaat gedurende ca. 5 seconden ingedrukt wanneer het **uitgeschakeld** is.

Het jaartal knippert op het display.


In dit menu kunt u achtereenvolgens de volgende instellingen aanpassen:

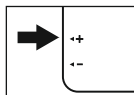


1. Stel het jaar in met de knoppen +/- aan de zijkant (u kunt een jaartal tussen 2000 en 2099 selecteren). Om het jaar te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
2. De maand knippert nu op het display. Stel de maand in met de knoppen +/- . Om de maand te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
3. De dag knippert nu op het display. Stel de dag in met de knoppen +/- . Om de dag te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
4. Het uur knippert nu op het display. Stel het uur in met de knoppen +/- . Om het uur te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
5. De minuten knipperen nu op het display. Stel de minuten in met de knoppen +/- . Om de minuten te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
6. **24H** of **12H** knippert nu op het display. Wissel tussen de tijdnotatie met de knoppen +/- . Om de tijdnotatie te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
7. Het ingestelde jaartal verschijnt weer op het display. Om de bewerking te voltooien, drukt u op de **START/STOP**-knop **⓪**. Het apparaat schakelt dan uit.

Het alarm instellen

Op het apparaat kan een optioneel alarm worden ingesteld. Om het alarm in te stellen, gaat u als volgt te werk:

1. Houd de knop - aan de zijkant gedurende 5 seconden ingedrukt. "OFF" knippert op het display als het alarm is gedeactiveerd.
2. "ON"  knippert op het display als het alarm actief is.
3. Activeer of deactiveer het alarm met de knoppen +/- . Druk op de geheugentoets **M** om de keuze te bevestigen.



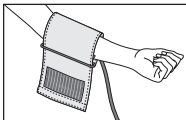
4. Het uur van het alarm knippert op het display wanneer het alarm is geactiveerd. Stel het uur van het alarm in met de knoppen +/- . Om het uur van het alarm te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
5. De minuten van het alarm knipperen nu op het display. Stel de minuten van het alarm in met de knoppen +/- . Om de minuten van het alarm te bevestigen, drukt u op de geheugentoets **M**.
6. "החם"  verschijnt op het display. Om de bewerking te voltooien, drukt u op de **START/STOP**-knop  . Het apparaat schakelt dan uit.

7. Gebruik (bloeddruk)

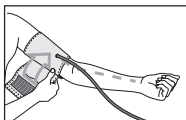
Voordat u met de bloeddrukmeting begint, dient u de "Opmerkingen over het gebruik van de bloeddrukmeter" in het hoofdstuk "Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften" in acht te nemen.

7.1 De manchet bevestigen

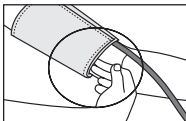
Plaats de manchet op de blote bovenarm. De bloedcirculatie van de arm mag niet belemmerd worden door strakke kleding en dergelijke.



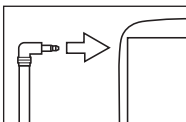
De manchet moet op de bovenarm worden geplaatst, zodat de onderrand 2-3 cm boven de elleboog en over de slagader komt te liggen. De slang moet naar het midden van de palm wijzen.



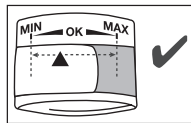
Bevestig nu het vrije uiteinde van de manchet, maar zorg ervoor dat deze niet te strak om de arm zit en sluit de klittenbandsluiting. De manchet moet zo worden vastgemaakt, dat er twee vingers onder de manchet passen.



Steek nu de slang van de manchet in de aansluiting voor de manchetconnector.



Deze manchet is geschikt voor u als het indexteken (▼) binnen het MIN/MAX-bereik ligt na het aanbrengen van de manchet op de bovenarm.



i Als de meting wordt uitgevoerd op de rechter bovenarm, moet de slang zich aan de binnenkant van uw elleboog bevinden. Zorg ervoor dat uw arm niet op de slang drukt.

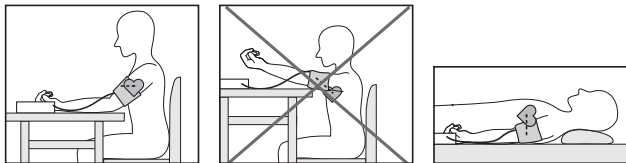
De bloeddruk kan variëren in de rechter- en linkerarm, wat kan betekenen dat de gemeten bloeddrukwaarden verschillend zijn. Voer de meting altijd op dezelfde arm uit.

Als de waarden tussen de twee armen aanzienlijk verschillen, raadpleeg dan uw arts om te bepalen welke arm voor de meting moet worden gebruikt.

! Waarschuwing

Het apparaat mag alleen worden gebruikt met de originele manchet. De manchet is geschikt voor een armomtrek van 23 tot 43 cm.

7.2 De juiste houding aannemen



- Voor de eerste bloeddrukmeting moet u er altijd voor zorgen dat u ongeveer 5 minuten uitrust. Als u dit niet doet, kunnen de metingen afwijken.
- U kunt de meting zittend of liggend uitvoeren. Zorg er altijd voor dat de manchet op harthoogte ligt.
- Om uw bloeddruk te kunnen meten, moet u ervoor zorgen dat uw armen en rug comfortabel ergens tegenaan leunen. Kruis uw benen niet. Plaats uw voeten plat op de grond.
- Om valse metingen te voorkomen, is het belangrijk dat u zich tijdens de meting niet beweegt en niet spreekt.
- Bij de meting dient u het apparaat plat (horizontaal) op de tafel te leggen.

 Wacht ten minste 1 minuut voordat u een nieuwe meting uitvoert.





7.3 Het gebruikersgeheugen selecteren

Het apparaat heeft twee gebruikersgeheugens. Elk gebruikersgeheugen kan tot 60 meetwaarden opslaan. Zodra alle geheugenplaatsen in een gebruikersgeheugen zijn gebruikt, worden de oudste meetwaarden vervangen door de meest recente.

- Druk kort op de geheugentoets **M**. De laatst ingestelde gebruiker wordt weergegeven. Houd de geheugentoets **M** 5 seconden lang ingedrukt om tussen de gebruikersgeheugens te schakelen.

7.4 De bloeddrukmeting starten




1. Bevestig de manchet zoals hierboven is beschreven en neem de juiste houding aan.
2. Druk op de **START/STOP**-knop  om het apparaat in te schakelen. Het apparaat staat nu in de ECG-meetmodus. U kunt nu tussen de gebruikersgeheugens ( / ) wisselen door de knop **M** 3 seconden ingedrukt te houden. Druk nogmaals op de **START/STOP**-knop  om de bloeddrukmeting te starten. Het bloeddruksymbool verschijnt op het display en de manchet wordt opgeblazen. Het hartsymbool begint te knippen zodra het apparaat een polsslagen detecteert.

 U kunt de bloeddrukmeting op elk moment stoppen door nogmaals op de **START/STOP**-knop  te drukken. Geannuleerde bloeddrukmetingen worden niet opgeslagen.

3. De resultaten worden op het display weergegeven zodra de bloeddrukmeting is voltooid.
4. Om het apparaat uit te schakelen, drukt u op de **START/STOP**-knop  of wacht u 2 minuten tot het apparaat automatisch uitschakelt.

7.5 De resultaten van de bloeddrukmetingen evalueren

Atriumfibrilleren

Dit apparaat kan atriumfibrilleren identificeren bij het meten van de bloeddruk en geeft dit indien nodig na de meting aan met het symbool . Atriumfibrilleren is een onregelmatige en vaak snelle hartslag die de kans op beroertes, hartfalen en andere hartgerelateerde complicaties verhoogt. Atriumfibrilleren kan alleen worden vastgesteld door middel van een onderzoek door uw arts. Als het symbool  op het display wordt weergegeven nadat de meting is uitgevoerd, dient u de meting te herhalen. Zorg ervoor dat u van tevoren 5 minuten uitrust en dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt. Als het symbool  regelmatig verschijnt, raadpleeg dan uw arts. Zelfdiagnose en -behandeling op basis van de metingen kunnen gevaarlijk zijn. Volg altijd de instructies van uw huisarts.

Risico-indicator

De gemeten waarden kunnen worden geclassificeerd en geëvalueerd aan de hand van de volgende tabel. Deze standaardwaarden dienen echter slechts als algemene richtlijn, aangezien de individuele bloeddruk per persoon en leeftijdsgroep enz. verschilt.

Het is belangrijk om regelmatig uw arts te raadplegen voor advies. Uw arts zal u vertellen wat uw individuele waarden voor de normale bloeddruk zijn en de waarde waarboven uw bloeddruk als gevaarlijk wordt geclassificeerd.

Het staafdiagram op het display geeft aan in welke categorie de gemeten bloeddrukwaarden vallen. Als de waarden van systole en diastole in twee verschillende categorieën vallen (bijv. systole in de categorie “Hoog normaal” en diastole in de categorie “Normaal”), dan geeft de grafische indeling op het display altijd de hogere categorie weer; in het gegeven voorbeeld zou dit “Hoog normaal” zijn.

Categorie bloeddrukwaarde	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maatregel
Niveau 3: ernstige hypertensie	≥ 180	≥ 110	Laat u behandelen door een arts
Niveau 2: matige hypertensie	160–179	100–109	Laat u behandelen door een arts
Niveau 1: lichte hypertensie	140–159	90–99	Laat u regelmatig controleren door een arts
Hoog normaal	130–139	85–89	Laat u regelmatig controleren door een arts
Normaal	120–129	80–84	Zelfcontrole
Optimaal	< 120	< 80	Zelfcontrole

Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

7.6 Meetwaarden opslaan, weergeven en wissen

Het apparaat heeft twee gebruikersgeheugens. Elk gebruikersgeheugen kan tot 60 meetwaarden opslaan. Zodra alle geheugenplaatsen in een gebruikersgeheugen zijn gebruikt, worden de oudste meetwaarden vervangen door de meest recente.

U kunt op elk moment toegang krijgen tot de opgeslagen meetwaarden op het apparaat. Ga als volgt te werk:

1. Druk op de geheugentoets **M** terwijl het apparaat is uitgeschakeld. De laatst opgeslagen meetwaarde in het geselecteerde gebruikersgeheugen wordt weergegeven. Om toegang te krijgen tot de meetwaarden in het tweede gebruikersgeheugen, houdt u de geheugentoets **M** 5 seconden lang ingedrukt.
2. Om tussen de afzonderlijke meetwaarden te navigeren, drukt u op de geheugentoets **M**. Als u het volledige geheugen van de betreffende gebruiker wilt wissen, drukt u opnieuw op de geheugentoets **M** en houdt u deze samen met de **START/STOP**-knop **Ⓢ** gedurende 5 seconden ingedrukt.

8. Gebruik (ECG)


8.1 De ECG-meting voorbereiden

Neem het volgende in acht voordat u met de ECG-meting begint:



- Als de oppervlakken van de ECG-elektroden vuil zijn, maakt u ze schoon met een in alcohol gedrenkte wattenstaaf.
- Als uw huid of handen droog zijn, bevochtig ze dan vóór de meting met een vochtige doek.
- Houd er rekening mee dat er geen huidcontact mag zijn tussen uw rechter- en linkerhand. Anders kan de meting niet correct worden uitgevoerd.
- Spreek of beweeg niet tijdens het uitvoeren van de ECG-meting, omdat dit onnauwkeurigheden kan veroorzaken.
- Bij de meting dient u het apparaat plat (horizontaal) op de tafel te leggen.


8.2 Het ECG meten

De nauwkeurigheid van de meting en de mogelijkheid om een meting uit te voeren met dit apparaat is afhankelijk van de hartconfiguratie (vorm van het hart) van elke individuele gebruiker. Als het niet mogelijk is om met dit apparaat stabiele metingen uit te voeren, kan dit een onschuldige oorzaak hebben, zoals de vorm van het hart. De oorzaak kan echter ook een ziekte of aandoening zijn.


-  Houd er rekening mee dat er geen huidcontact mag zijn tussen uw rechter- en linkerhand. Anders kan de meting niet correct worden uitgevoerd. Beweeg u niet tijdens de meting, spreek niet en houd het apparaat stil. Bewegingen van welke aard dan ook leiden tot valse metingen. Houd een constante druk aan tijdens de meting. Druk de elektroden niet te stevig tegen de huid, omdat de spieren hierdoor kunnen aanspannen, wat kan leiden tot onnauwkeurige meetwaarden.

8.3 De ECG-meting uitvoeren

1. Druk op de **START/STOP**-knop  om het apparaat in te schakelen. Het apparaat staat nu in de ECG-meetmodus. U kunt nu tussen de gebruikersgeheugens ( / ) wisselen door de knop **M** 3 seconden ingedrukt te houden.
2. Plaats uw wijsvinger en middelvinger of uw duimen van beide handen op beide elektroden. De meting start automatisch als er voldoende contact is met de elektroden en het signaal stabiel is.






 • De druk moet tijdens het meten constant worden gehouden. Druk niet te hard op de elektroden. Overmatige spierspanning kan de nauwkeurigheid van het meetresultaat beïnvloeden.

 - Zorg ervoor dat zowel de wijsvingers als de middelvingers of duimen voldoende contact hebben met de twee elektroden.

- Een aftelling aan de linkerkant van het display geeft de voortgang van de meting aan. Tijdens de meting wordt de huidige hartslag in real-time weergegeven. Het symbool ♥ zal knipperen en het geluid (indien van toepassing) zal synchroon met uw hartslag piepen.
- Een samenvatting van de ECG-meting en de gemiddelde hartslag verschijnen op het display nadat het aftellen is afgelopen.
- Druk op de **START/STOP**-knop  om het apparaat uit te schakelen. Alternatief schakelt het apparaat na 2 minuten automatisch uit.
- U kunt de bovenstaande procedure herhalen om de ECG-meting uit te voeren.

8.4 ECG-metwaarden beoordelen

Nadat u de meting hebt uitgevoerd, kunnen de volgende resultaten op het LCD-display verschijnen.

	ECG-meting is OK.		Geeft een of meer pauzes in de hartcyclus aan, die elk langer dan 2 seconden duren.
	Geeft een lagere hartslag (bradycardie) van minder dan 60 [bpm] aan.		Geeft een verstoring van het ritme tijdens de ECG-meting aan.
	Geeft een hoge hartslag (tachycardie) van meer dan 100 [bpm] aan.		

Achtergrondinformatie en medische statistieken voor uw arts vindt u in het document “Bijlage voor de behandelend arts” dat bij uw apparaat wordt geleverd.

8.5 ECG-metwaarden weergeven en wissen

Het apparaat heeft twee gebruikersgeheugen. Elk gebruikersgeheugen kan tot 60 metingen opslaan. Zodra alle geheugenplaatsen in een gebruikersgeheugen zijn gebruikt, worden de oudste meetwaarden vervangen door de meest recente.

U kunt op elk moment toegang krijgen tot de opgeslagen meetwaarden op het apparaat. Ga als volgt te werk:

- Druk op de geheugentoets **M** terwijl het apparaat is uitgeschakeld. De laatst opgeslagen meetwaarde in het geselecteerde gebruikersgeheugen wordt weergegeven.

 Om toegang te krijgen tot de meetwaarden in het tweede gebruikersgeheugen, houdt u de geheugentoets **M** 3 seconden lang ingedrukt.

2. Om tussen de afzonderlijke metingen te navigeren, drukt u op de geheugentoets **M**.

Als u het volledige geheugen van de betreffende gebruiker wilt wissen, drukt u nogmaals op de geheugentoets **M** en houdt u deze samen met de **START/STOP**-knop  gedurende 5 seconden ingedrukt.

9. Metingen overdragen

9.1 Overdracht via *Bluetooth*[®] low energy technology

Het is ook mogelijk om de op het apparaat opgeslagen meetwaarden over te brengen naar uw smartphone met behulp van *Bluetooth*[®] low energy technology. Hiervoor heeft u de “beurer HealthManager”-app nodig. De app is gratis verkrijgbaar in de Apple App Store en via Google Play.

Systeemvereisten voor de “beurer HealthManager”-app

- iOS ≥ 10.0, Android™ ≥ 5.0
- *Bluetooth*[®] ≥ 4.0

Lijst van compatibele apparaten:



Ga als volgt te werk om waarden over te dragen:

Gegevens kunnen worden overgedragen als *Bluetooth*[®] is geactiveerd in de instellingen. Het *Bluetooth*[®]-symbool verschijnt op het display.



Stap 1: BM 93

Bluetooth[®] is altijd geactiveerd wanneer het apparaat wordt ingeschakeld.



Stap 2: “beurer HealthManager”-app

Voeg de BM 93 toe in de “beurer HealthManager”-app onder “Instellingen/Mijn apparaten”.



Stap 3: “beurer HealthManager”-app

Volg de instructies in de app.

i De “beurer HealthManager”-app moet actief zijn om gegevens over te kunnen dragen.

10. Reiniging en onderhoud


- Reinig het hoofdapparaat en de manchet zorgvuldig en enkel met een licht vochtige doek.
- Gebruik geen bijtende schoonmaak- of oplosmiddelen.
- Als de oppervlakken van de ECG-elektroden vuil zijn, maak deze dan schoon met een in reinigingsalcohol gedompeld wattenstaafje.
- In geen geval mag u het hoofdapparaat of de manchet onder water houden, omdat dit kan leiden tot het binnendringen van vloeistof en interne schade aan het apparaat.
- Er mogen tijdens de opslag geen zware voorwerpen op het apparaat worden geplaatst. Verwijder de batterijen. De slang van de manchet mag niet te ver worden verbogen.

11. Toebehoren en vervangingsonderdelen

Toebehoren en vervangingsonderdelen zijn verkrijgbaar via het betreffende servicepunt (volgens de lijst servicepunten). Gelieve het overeenkomende bestelnummer te vermelden.

Artikel	Artikelnummer en/of bestelnummer
Universele manchet (23-43 cm)	164.226

12. Wat te doen bij problemen?

Probleem / foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het resultaat van de bloeddrukmeting toont EE0	1. Opblazen te langzaam of kan niet normaal opblazen. 2. Luchtlekkage in de manchet.	Herhaal de meting. Zorg ervoor dat de slang van de manchet correct is geplaatst en dat u niet beweegt of praat. Plaats de batterijen opnieuw indien nodig, of vervang ze.
Het resultaat van de bloeddrukmeting toont EE1	Afwijkingen gevonden in het weg laten lopen van de lucht uit de manchet.	
Het resultaat van de bloeddrukmeting toont EE2 / EE3	Afwijkingen gevonden in de bloeddrukmetingen.	
Het resultaat van de bloeddrukmeting toont EE4	Batterij bijna leeg.	
De ECG-meting knippert op het display.	Het ECG-signaal is onstabiel of te zwak.	Herhaal de meting volgens de instructies in deze gebruikshandleiding.
De ECG-meting toont EE op het display.	- De contactdruk op de huid is te zwak. - De meting werd onderbroken. - Het geluidsniveau tijdens de meting was te hoog.	Herhaal de meting volgens de instructies in deze gebruikshandleiding.
	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.

Probleem / foutmelding	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat schakelt niet in.	De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen.
	De batterijen zijn verkeerd geplaatst.	Plaats de batterijen er opnieuw in, let op de juiste polariteit (-/+).
De manchet blaast niet op.	De slang van de manchet is niet correct in het apparaat geplaatst.	Zorg ervoor dat de slang van de manchet correct op het apparaat is aangesloten.
	De manchet is gescheurd.	Vervang de manchet. Neem contact op met de klantenservice.
De bloeddrukmetingen zijn zeer hoog/laag.	De manchet was niet goed bevestigd.	Maak de manchet opnieuw vast.
	U bewoog of praatte tijdens de meting.	Beweeg of praat niet tijdens de meting.
	De meting werd belemmerd door kleding.	Zorg ervoor dat kleding de manchet tijdens de meting niet kan hinderen.
Opgeslagen meetwaarden kunnen niet meer uit het geheugen worden opgehaald.	Oude meetwaarden worden vervangen door recentere waarden, omdat het geheugen vol is.	Draag de opgeslagen meetwaarden af en toe over naar uw computer.
De ECG-meting begint niet, ook al is er contact met de huid.	Onvoldoende contactdruk.	Zorg ervoor dat u de elektroden stevig aandrukt.
<i>Bluetooth</i> [®] -verbinding mislukt.	Verbindingsproblemen tussen de smartphone/tablet en de app.	Schakel het hoofdapparaat uit, sluit de app, deactiveer en activeer <i>Bluetooth</i> [®] op uw smartphone/tablet. Probeer de verbinding te herstellen.

13. Afvoeren

Reparatie en afvoeren van het apparaat

- Het apparaat mag niet zelf gerepareerd of veranderd worden. Een foutloze werking is in dat geval niet meer gegarandeerd.
- Het apparaat mag in geen geval geopend worden. Als u het apparaat desondanks opent, vervalt de garantie.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de klantenservice of door geautoriseerde retailers. Alvo-rens een klacht in te dienen, dient u eerst de batterijen te controleren en deze indien nodig te vervangen.
- In het belang van het milieu mag het apparaat aan het einde van de levensduur niet als gewoon huisvuil worden afgevoerd. Voer het apparaat af bij een geschikt lokaal inzamel- of recyclingpunt in uw land. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektro-nische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de bevoegde instanties voor afvalverwijdering.



De batterijen afvoeren

- De volledig lege batterijen moeten via speciaal daarvoor bestemde inzamelboxen, recyclepunten of elek-tronicazaken worden afgevoerd. U bent wettelijk verplicht deze op de juiste manier weg te gooien.
- Deze tekens staan op batterijen die schadelijke stoffen bevatten:
Pb = batterijen bevatten lood,
Cd = batterijen bevatten cadmium,
Hg = batterijen bevatten kwik.



14. Technische gegevens

Modelnr.	BM 93
Meetmethode	Oscillometrische, niet-invasieve bloeddrukmeting op de bovenarm. Eenkanaals ECG in vrij te kiezen voorste posities / ECG-signaalaaarde.
Meetbereik (bloeddrukmeting)	Manchetdruk 0 - 300 mmHg, Systolisch 50 - 280 mmHg, Diastolisch 40 - 150 mmHg, Polsslag 40 - 199 slagen/minuut
ECG-bandbreedte/ bemonsteringsfrequentie	0,05 tot 40 Hz/125 Hz
ECG-hartslagbereik	5 - 199 slagen/minuut

Nauwkeurigheid van de weergave	Systolisch ± 3 mmHg, Diastolisch ± 3 mmHg, Polsslag $\pm 5\%$ van de getoonde waarde
Meetonnauwkeurigheid	Max. toelaatbare standaardafwijking volgens klinische tests: systolisch 8 mmHg / diastolisch 8 mmHg
Geheugen	2x 60 geheugenplaatsen
Afmetingen	Hoofdapparaat: 128 mm x 128 mm x 40 mm (l x b x h)
Gewicht	Hoofdapparaat: ongeveer 300 g (zonder batterijen, met manchet)
Manchetgrootte	23 tot 43 cm
Toegestane omstandigheden voor gebruik	+5 °C tot +40 °C, 15 tot 93% relatieve luchtvochtigheid (niet-condenserend)
Toegestane omstandigheden voor opslag en transport	-25 °C tot +70 °C, tot 93% relatieve luchtvochtigheid
Voeding	4x AAA-batterijen van 1,5V
Levensduur batterij	Voor ca. 240 metingen, afhankelijk van de bloeddruk- en pompdrumniveaus
Classificatie	Interne voeding, IP21, geen AP of APG, continue werking Bloeddruk: toegepast deel, type BF ECG-elektroden: toegepast deel type CF
Gegevensoverdracht via Bluetooth® wireless technology	Het product maakt gebruik van Bluetooth® low energy technology, frequentieband 2,400 - 2,483 GHz, maximaal zendvermogen uitgestraald in de frequentieband < 20 dBm, compatibel met Bluetooth® ≥ 4.0 smartphones/tablets

Het serienummer bevindt zich op het apparaat of in het batterijvak.

Technische informatie kan zonder kennisgeving worden gewijzigd om updates mogelijk te maken.

- Deze bloeddrukmeter voldoet aan de Europese norm EN60601-1-2 (in overeenstemming met CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3 en IEC 61000-4-8) en is onderworpen aan bijzondere voorzorgsmaatregelen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatie-installaties dit apparaat kunnen beïnvloeden.
- De bloeddrukmeter voldoet aan de EU-richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEC, de Duitse wet op medische hulpmiddelen (Medizinproduktegesetz) en de normen EN1060-1 (niet-invasieve bloeddruk-

meters – deel 1: Algemene eisen), EN1060-3 (niet-invasieve bloeddrukmeters – deel 3: Aanvullende eisen voor elektromechanische bloeddrukmeetsystemen) en IEC 80601-2-30 (medische elektrische toestellen – deel 2 - 30: Bijzondere eisen voor de basisveiligheid en essentiële prestaties van automatische niet-invasieve bloeddrukmeters).

- De ECG-elektroden voldoen aan de EU-richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEC, de Duitse wet op medische hulpmiddelen (Medizinproduktegesetz) en de normen IEC 60601-2-25 (medische elektrische toestellen – deel 2 - 25: Bijzondere eisen voor de veiligheid van electrocardiografen) en IEC 60601-2-47 (medische elektrische toestellen – deel 2 - 47: Bijzondere eisen voor de veiligheid en essentiële gebruikseigenschappen van electrocardiografische systemen).
- De veiligheidsklasse van de ECG-elektroden is CF.
- De nauwkeurigheid van deze bloeddrukmeter is zorgvuldig gecontroleerd en ontwikkeld met het oog op een lange levensduur. Bij gebruik van het apparaat voor commerciële medische doeleinden moet het regelmatig met geschikte middelen op nauwkeurigheid worden getest. Precieze instructies voor het controleren van de nauwkeurigheid kunnen worden opgevraagd bij het servicepunt.
- Hierbij bevestigen we dat dit product voldoet aan de Europese richtlijn 2014/53/EU inzake radioapparatuur. De CE-conformiteitsverklaring voor dit product is te vinden op:
www.beurer.com/web/we-landingpages/de/ce/declarationofconformity.php

15. Garantie/service

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (hierna “Beurer” genoemd) verleent onder de hierna genoemde voorwaarden en in de hierna beschreven omvang garantie voor dit product.

De hierna genoemde garantievoorwaarden laten de wettelijke garantieverplichtingen van de verkoper uit de koopovereenkomst met de koper onverlet.

De garantie geldt bovendien onverminderd de dwingende wettelijke aansprakelijkheidsbepalingen.

Beurer garandeert de probleemloze werking en de volledigheid van dit product.

De wereldwijde garantieperiode bedraagt 5 jaar vanaf het moment van aankoop van het nieuwe, ongebruikte product door de koper.

Deze garantie geldt alleen voor producten die de koper als consument heeft aangeschaft en die de koper uitsluitend voor persoonlijke doeleinden in het kader van thuisgebruik gebruikt.

Het Duitse recht is van toepassing.

Als dit product tijdens de garantieperiode onvolledig of wat betreft de werking gebrekkig overeenkomstig de volgende bepalingen blijkt te zijn, zal Beurer overeenkomstig deze garantievorwaarden een gratis vervangende levering of reparatie verzorgen.

Als de koper een garantieclaim wil indienen, neemt hij eerst contact op met de lokale verkoper: zie de meegeleverde lijst “Service International” met serviceadressen.

De koper krijgt dan nadere informatie over de afwikkeling van de garantieclaim, bijvoorbeeld over waar hij het product naartoe moet sturen of welke documenten nodig zijn.

Er kan alleen aanspraak op garantie worden gemaakt als de koper

- een kopie van de factuur/aankoopbon en
- het originele product

aan Beurer of een geautoriseerde partner van Beurer kan overleggen.

Uitdrukkelijk uitgesloten van deze garantie zijn

- slijtage die veroorzaakt is door normaal gebruik of verbruik van het product;
- met dit product meegeleverde toebehoren die bij correct gebruik slijten of verbruikt worden (bijvoorbeeld batterijen, accu's, manchetten, afdichtingen, elektroden, lampen, opzetstukken en inhalatortoebehoren);
- producten die oneigenlijk en/of anders dan vermeld in de bepalingen van de gebruiksaanwijzing gebruikt, gereinigd, opgeborgen of onderhouden zijn en producten die door de koper of door een niet door Beurer geautoriseerd servicecenter geopend, gerepareerd of omgebouwd zijn;
- schade die tijdens het transport tussen fabrikant en klant en/of tussen servicecenter en klant ontstaat;
- producten die als B-stockartikelen of als gebruikte artikelen gekocht zijn;
- gevolgschade die op een gebrek van dit product berust (voor dit geval kunnen echter aanspraken uit productaansprakelijkheid of uit andere dwingende wettelijke aansprakelijkheidsbepalingen bestaan).

Reparaties of een complete vervanging verlengen in geen geval de garantieperiode.

Important information regarding Electromagnetic Compatibility (EMC)

This device manufactured by MD Biomedical, Inc. conforms to IEC60601-1-2:2014 Electromagnetic Compatibility (EMC) standard. Nevertheless, special precautions need to be observed:

- The use of accessories and cables other than those specified or provided by MD Biomedical, Inc. could result in increased electromagnetic emission or decreased electromagnetic immunity of the device and result in improper operation.
- During measurement, the use of the device adjacent to or stacked with other device should be avoided because it could result in improper operation. In case such use is necessary, the device and other device should be observed to verify that they are operating normally.
- During measurement, Portable RF communications device (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the device, including cables specified by MD Biomedical, Inc. Otherwise, degradation of the performance of the device could result.
- Refer to further guidance below regarding the EMC environment in which the device should be used.

Table 1 - EMISSION Limits and Compliance

Phenomenon	EMISSION Limits	Compliance
Conducted and radiated RF EMISSIONS	CISPR 11	Group1, Class B

Table 2 - IMMUNITY TEST LEVELS

Phenomenon	Basic EMC standard	IMMUNITY TEST LEVELS
Electrostatic discharge	IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV air for enclosure port
Radiated RF electromagnetic fields	IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz for enclosure port
Proximity fields from RF wireless communications equipment	IEC 61000-4-3	See table 3

Phenomenon	Basic EMC standard	IMMUNITY TEST LEVELS
Rated power frequency magnetic fields	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz and 60Hz for enclosure port

Table 3 - Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications device

Test frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380 to 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 to 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
710	704 to 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 to 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700 to 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						

Test frequency (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
2450	2400 to 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 to 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.



MD Biomedical, Inc. 8F., No. 222, Sec 4, Chengde Road, Taipei City 111, Taiwan



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

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

