

### **Europe / Middle-East / Africa**

Microlife AG

Espenstrasse 139

9443 Widnau / Switzerland

Tel. +41 / 71 727 70 30

Fax +41 / 71 727 70 39

Email [admin@microlife.ch](mailto:admin@microlife.ch)

[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

### **Asia**

Microlife Corporation.

9F, 431, RuiGang Road, NeiHu

Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.

Tel. 886 2 8797-1288

Fax 886 2 8797-1283

Email [service@microlife.com.tw](mailto:service@microlife.com.tw)

[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

### **North / Central / South America**

Microlife USA, Inc.

424 Skinner Blvd., Suite C

Dunedin, FL 34698 / USA

Tel. +1 727 451 0484

Fax +1 727 451 0492

Email [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)

[www.microlife.com](http://www.microlife.com)



**mam**  
technology  
inside

**pad**  
pulse arrhythmia  
detection



## microlife BP 3AC1-1 PC

**Automatische bloeddrukmeter**

Gebruikershandleiding (1-15)



**microlife<sup>®</sup>**

# **Automatische bloeddrukmeter**

## Gebruikershandleiding

## **Inhoudsopgave**

### **1. Inleiding**

---

- 1.1. Eigenschappen
- 1.2. Belangrijke informatie om zelf de bloeddruk te meten

### **2. Belangrijke informatie over de bloeddruk en het meting ervan**

---

- 2.1. Hoe wordt joga/lage bloeddruk veroorzaakt?
- 2.2. Welke waarden zijn normaal?
- 2.3. Wat te doen wanneer de vastgestelde waarden regelmatig te hoog/te laag zijn?
- 2.4. MAM technologie (Microlife Average Mode)
- 2.5. PAD – Pols Aritmie Detectie

### **3. Componenten van uw bloeddrukmeter**

---

### **4. Het gebruik van uw bloeddrukmeter**

---

- 4.1. De batterijen plaatsen
- 4.2. Gebruik van een wisselstroomadapter (speciaal toebehoren)
- 4.3. Manchetaansluiting
- 4.4. Het tijdstip en de datum instellen

### **5. Een meting uitvoeren**

---

- 5.1. Voor de meting
- 5.2. Vaak voorkomende fouten
- 5.3. De manchet passen
- 5.4. Selectie van de meetmodus
- 5.5. Meetprocedure
- 5.6. Een meting onderbreken
- 5.7. Geheugen – opvragen van de metingen
- 5.8. Geheugen – annulering van alle metingen

### **6. PC-Link Functies**

---

- 6.1. Installatie en Data transmissie

### **7. Fout berichten/gebreken**

---

### **8. Zorg en onderhoud, herkalibrering**

---

### **9. Garantie**

---

### **10. Technische specificaties**

---

### **11. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)**

---

## 1. Inleiding

---

### 1.1. Eigenschappen

Uw bloeddrukmeter is een volledig automatische, digitale bloeddrukmeter met geïntegreerde MAM-technologie voor gebruik op de bovenarm. Deze meter maakt een erg snelle en betrouwbare meting mogelijk van de systolische en diastolische bloeddruk evenals uw hartslag door middel van de oscillometrische methode.

Dit toestel is erg gemakkelijk in het gebruik en klinische studies hebben uitgewezen dat het bijzonder accuraat is. Het grote display maakt het eenvoudig om de operationele status en de manchetdruk tijdens een meting te visualiseren.

Gelieve voor gebruik aandachtig de gebruikershandleiding te lezen en bewaar deze op een veilige plaats. Voor meer vragen over het onderwerp en de meting ervan dient u uw arts te raadplegen.

### Opgelet!

#### 1.2. Belangrijke informatie om zelf de bloeddruk te meten

- Vergeet niet dat wanneer u **zelf de bloeddruk meet dit louter en alleen een controle is** en geen diagnose of een behandeling. Wanneer de gemeten waarden ongewoon zijn, moet u dit melden aan uw arts. Wijzig **nooit** zelf de door uw arts voorgeschreven doses geneesmiddelen.
- De weergave van de hartslag is **geen** controlemiddel voor de frequentie van hartstimulators!
- In geval van hartritme stoornissen (aritmie), gemeten waarden met dit toestel moeten geëvalueerd worden in overleg met uw arts.

#### Elektromagnetische interferentie:

Het toestel bevat gevoelige elektronische elementen (micro-computer). Het mag dus niet in de directe omgeving komen van sterke elektrische of elektromagnetische velden (vb. draagbare telefoons, microgolfoven). Dit kan de precisie van de bloeddrukmeter tijdelijk beïnvloeden.

## 2. Belangrijke informatie over de bloeddruk en het meten ervan

---

### 2.1. Hoe wordt joge/lage bloeddruk veroorzaakt?

De bloeddrukwaarde wordt bepaald door een deel van de hersenen, het cardiovasculair centrum genoemd, en verandert door reacties die via het centrale zenuwstelsel gaan. Om de bloeddruk te regelen, worden de sterkte van de hartslag en de frequentie ervan (de polsslage) evenals de diameter van de bloedvaten gewijzigd. Deze wijziging gebeurt door fijne spieren in de wanden van de bloedvaten.

Het niveau van de arteriële bloeddruk verandert periodiek tijdens de hartactiviteit : wanneer het bloed wordt «geëjecteerd» (systole), heeft men een maximumwaarde (systolische druk), aan het einde van de «ontspanningsfase» van het hart (diastole) heeft men een minimumwaarde (diastolische druk).

Om bepaalde ziekten te voorkomen, moeten de waarden voor de bloeddruk binnen bepaalde, normale marges liggen.

### 2.2. Welke waarden zijn normaal?

De bloeddruk is abnormaal wanneer in rust de diastolische bloeddruk hoger is dan 90 mmHg en/of de systolische hoger dan 140 mmHg. In dat geval moet u onmiddellijk uw arts waarschuwen. Op lange termijn houdt een dergelijke hoge bloeddruk een risico in voor uw gezondheid omdat het gepaard gaat met progressieve letsels aan de bloedvaten.

U moet ook uw arts raadplegen wanneer uw bloeddruk te laag is, met andere woorden wanneer de systolische waarde lager is dan 100 mmHg en/of de diastolische lager dan 60 mmHg.

Zelfs bij een normale bloeddruk is het aangewezen zelf regelmatig de bloeddruk te controleren met uw bloeddrukmeter. Op die manier kan u tijdig mogelijke afwijkingen opsporen en de nodige maatregelen treffen.

Wanneer u onder medische behandeling bent om uw bloeddruk te regelen, kan u de waarden van uw bloeddruk nagaan door regelmatig en op vaste uren uw bloeddruk te meten. Leg deze meetresultaten voor aan uw arts. **Wijzig de door uw arts voorgeschreven doses van uw geneesmiddel nooit zelf op basis van uw meetresultaten.**

Tabel met bloeddrukwaarden (meeteenheid mmHg) :

	<b>Systolische bloeddruk</b>	<b>Diastolische bloeddruk</b>	<b>Te nemen maatregelen</b>
Hypotensie	lager dan 100	lager dan 60	Medische controle
Normale bloeddruk	tussen 100 en 140	tussen 60 en 90	Persoonlijke controle
Normaal hoog	tussen 140 en 160	tussen 90 en 100	Medische controle
Lichte hypertensie	tussen 160 en 180	tussen 100 en 110	Medische consultatie
Matige hypertensie	hoger dan 180	hoger dan 110	Dringende medische consultatie

#### **Bijkomende inlichtingen:**

- Wanneer uw bloeddruk volledig normaal is in rusttoestand, maar uitzonderlijk hoog bij krachtspanningen of stress, is het mogelijk dat u lijdt aan wat men «labiele hypertensie» noemt. Als u dit vermoedt, dient u uw arts te raadplegen.
- Wanneer de correct gemeten diastolische bloeddruk hoger is dan 120 mmHg, is **een medicamenteuze behandeling onmiddellijk noodzakelijk.**

### **2.3. Wat te doen wanneer de vastgestelde waarden regelmatig te hoog/te laag zijn?**

- a) Raadpleeg uw arts.
- b) Een hoge bloeddruk (verschillende vormen van hypertensie) houdt op lange of middellange termijn grote risico's in voor de gezondheid. Dit heeft betrekking op de arteriële bloedvaten van uw lichaam die gevaar lopen te gaan vernauwen door de vorming van afzettingen op de vaatwanden (arteriosclerose). Dat kan tot gevolg hebben dat er onvoldoende bloed naar belangrijke lichaamsdelen wordt gevoerd (hart, hersenen, spieren). Anderzijds brengen hoge bloeddrukwaarden op lange termijn schade toe aan de structuur van het hart.
- c) Een hoge bloeddruk kan verschillende oorzaken hebben. Men onderscheidt de algemene primaire hypertensie (essentiële hypertensie) en secundaire hypertensie. Deze laatste kan te wijten zijn aan specifieke disfuncties van de organen. Om de mogelijke oorzaak van uw hypertensie te kennen, dient u uw arts te raadplegen.
- d) U kan bepaalde maatregelen treffen, niet alleen om de door uw arts vastgestelde hypertensie te verminderen, maar ook om hypertensie te voorkomen. Deze maatregelen hebben betrekking op uw levensgewoonten in het algemeen:

#### **A) Voedingsgewoonten**

- Zorg ervoor dat uw gewicht normaal is voor uw leeftijd. Reduceer uw overgewicht!
- Vermijd bovenmatig gebruik van keukenzout.
- Vermijd vet voedsel.

#### **B) Bestaande ziekten**

Volg nauwgezet elke medische behandeling voor de ziekten waaraan u lijdt, zoals:

- diabetes (diabetes mellitus)
- problemen met het vetmetabolisme
- artritis

### C) Stimulatoren

- Stop volledig met roken.
- Beperk alcoholgebruik.
- Beperk cafeïnegebruik (koffie).

### D) Lichaamsbeweging

- Doe regelmatig aan sport na een voorafgaand medisch onderzoek.
- Kies voor duursporten en vermijd krachtsporten.
- Ga niet tot het uiterste van uw krachten.
- Indien u al ziek bent en/of indien u ouder bent dan 40 jaar, dient u uw arts te raadplegen vooraleer met om het even welke sport te beginnen. Hij weet welke sport ideaal is voor u en hoe vaak u moet sporten.

## 2.4. MAM-technologie (Microlife Average Mode)

- «MAM-technologie» is een nieuw type concept voor optimale betrouwbaarheid bij de eigenhandige meting van uw bloeddruk.
- Een hoge metingsnauwkeurigheid wordt bereikt door de automatische analyse van drie opeenvolgende metingen.
- Het nieuwe systeem biedt betrouwbare waarden voor de arts en kan worden gebruikt als de basis voor een betrouwbare diagnose en therapie op basis van medicijnen met betrekking tot hoge bloeddruk.

### A) Waarom MAM?

- De menselijke bloeddruk is niet stabiel
- De wildgroei aan toestellen

### B) De belangrijkste voordelen

Vermindering van:

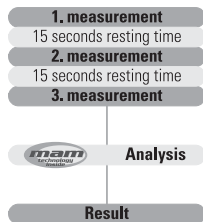
- De wildgroei aan toestellen
- Onvoldoende rust voor de meting
- Bewegingsartefacten
- Manchetpositie-invloeden

### C) Medische voordelen

- Verbeterde accuraatheid
- Betrouwbare meetgegevens van de patiënt voor de arts
- Veilige hypertensiediagnose
- Betrouwbare therapiecontrole


### D) Metingsvolgorde

- Met de volledige metingscyclus blijft de volledige meettijd minder dan 3 minuten, vergeleken met een enkelvoudige meettijd van 1.5 minuut.
- Enkelvoudige resultaten worden niet weergegeven.
- Omwille van het «gegevensanalyse» resultaat kan een 4de meting worden toegepast.



## 2.5. PAD – Pols Aritmie Detectie

### Weergave van de hart aritmie indicator

Dit symbool  geeft aan dat bepaalde polsregelmatigheden tijdens het meten werden waargenomen. In dit geval kan het resultaat afwijken van uw normale bloeddruk – herhaal de meting. In de meeste gevallen is dit geen reden voor ongerustheid. Echter, als het symbool regelmatig verschijnt (b.v. een paar keer per week met dagelijkse metingen) raden wij u aan dit aan uw arts te vertellen. Laat uw arts de volgende uitleg zien:

#### **Informatie voor de arts naar aanleiding van veelvuldige weergave van de aritmie indicator.**

Dit instrument is een oscillometrische bloeddrukmonitor die ook polsfrequentie tijdens het meten analyseert. Het instrument is klinisch getest.

Het aritmie symbool wordt weergegeven na de meting, als polsregelmatigheden tijdens het meten optreden. Als het symbool vaker verschijnt (b.v. verschillende malen per week bij dagelijks verrichte metingen) adviseren wij de patiënt medisch advies in te winnen.

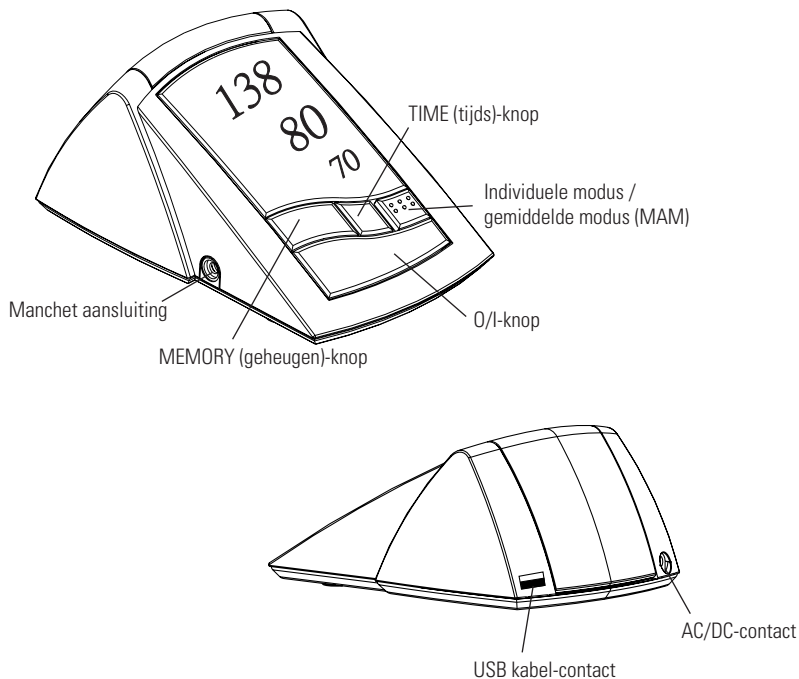
Het instrument vervangt geen hartonderzoek, maar dient ervoor om polsregelmatigheden in een vroeg stadium te ontdekken.



### 3. Componenten van uw bloeddrukmeter

De afbeelding toont de bloeddrukmeter, die bestaat uit:

#### a) Het hoofdtoestel:

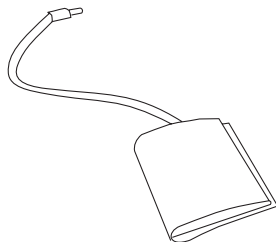


#### b) Manchet voor de bovenarm:

Gemiddelde manchet (AC-1 M) voor een armomtrek van 22-32 cm

Grote manchet (AC-1 L) voor een armomtrek van 32-42 cm

(Gelieve er rekening mee te houden dat de grote manchet als speciaal accessoire beschikbaar is)

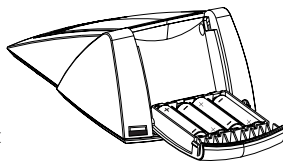
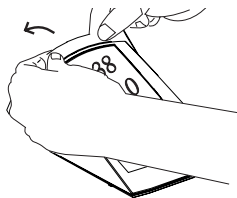


## 4. Het gebruik van uw bloeddrukmeter

### 4.1. De batterijen plaatsen

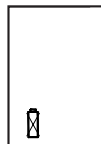
Plaats de batterijen onmiddellijk nadat u het toestel hebt uitgepakt. De batterijhouder bevindt zich achteraan het toestel (zie afbeelding).

- Verwijder het deksel zoals afgebeeld
- Plaats de batterijen (4 x afmeting AA 1,5V), en let op de aangeduide polariteit.
- Wanneer een batterijwaarschuwing op het scherm verschijnt, dienen de batterijen te worden verwijderd en vervangen.



#### Let op!

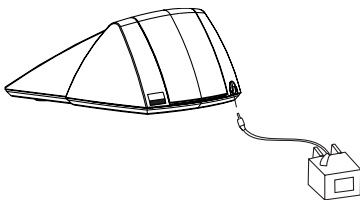
- Nadat de batterijwaarschuwing is verschenen, zal het toestel niet langer functioneren tot de batterijen worden vervangen.
- Geef lieve 'AA'-batterijen met een lange levensduur of alkaline 1.5V-batterijen te gebruiken. Het gebruik van herlaadbare batterijen (1.2V accumulatoren) wordt niet aanbevolen.
- Indien uw bloeddrukmeter voor langere periodes niet wordt gebruikt, geef lieve de batterijen dan uit het toestel te verwijderen.



### 4.2. Gebruik van een wisselstroomadapter (speciaal toebehoren)

Het is mogelijk om deze bloeddrukmeter met een Microlife wisselstroomadapter te gebruiken (output 6 V DC (gelijkstroom) / 600 mA met DIN-stekker).

- Steek de wisselstroomstekker in het contact achteraan het toestel.
- Steek de wisselstroomadapter in een 230V of 110V stopcontact. Test of er stroom is door de O/I-knop in te drukken.

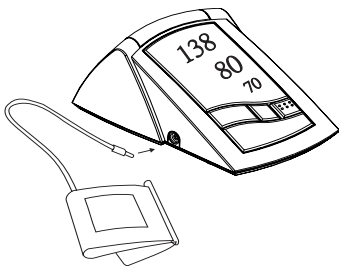


#### Let op:

- De batterijen verbruiken geen energie terwijl de wisselstroomadapter op het toestel is aangesloten.
- Indien de stroom wordt onderbroken tijdens de meting (b.v. door onopzettelijke verwijdering van de wisselstroomadapter uit het stopcontact, dient het toestel opnieuw te worden gestart door de stekker uit het stopcontact te verwijderen en de aansluitingen weer te maken.
- Raadpleeg uw handelaar als u vragen hebt over wisselstroom.

### 4.3. Manchetaansluiting

Steek de manchetslang in de daarvoor voorziene opening links op het toestel, zoals getoond in de afbeelding.

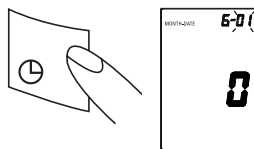
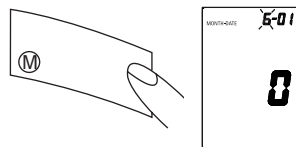
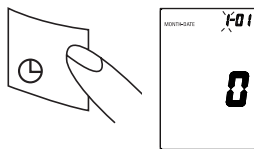
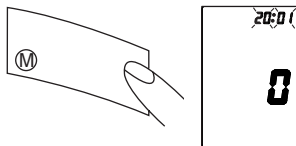
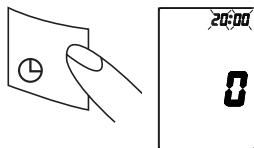


### 4.4. Het tijdstip en de datum instellen

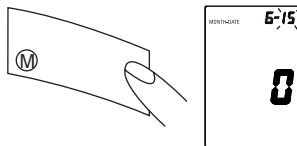
Deze bloeddrukmeter slaat automatisch het tijdstip en de datum van elke meting op. Dit is erg belangrijke informatie omdat de bloeddruk normaal gezien in de loop van de dag wijzigt.

Nadat de nieuwe batterijen werden geplaatst, geeft het tijdstip/datum-display de volgende instelling weer: 2000-01-01 00:00 uur. (jaar-maand-dag-tijdstip) U dient vervolgens de datum evenals het huidige tijdstip weer in te voeren. Ga als volgt tewerk (voorbeeld: invoer (jaar-maand-dag-tijdstip) 2001-06-15 tijdstip 09:30 uur):

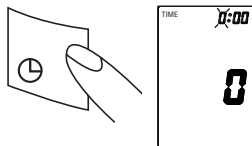
1. Druk de TIME (tijds)-knop ten minste 3 seconden in. Het display geeft nu het ingestelde jaar weer terwijl de vier karakters knipperen.
2. Het juiste jaar kan worden ingevoerd door de MEMORY (geheugen)-knop in te drukken. Een keer voor elke wijziging. (Voorbeeld: 1 x indrukken).
3. Druk de TIME (tijds)-knop weer in. Het display schakelt nu naar de huidige datum, terwijl het eerste karakter (de maand) knippert. **Let op:** Indien u de knop ingedrukt houdt, versnelt dit de procedure.
4. De huidige maand kan nu worden ingevoerd door de MEMORY (geheugen)-knop in te drukken. Voorbeeld: Door 6 x te drukken gaat u 6 maanden verder)
5. Druk de TIME (tijds)-knop weer in. De laatste twee karakters (dag) knipperen nu.



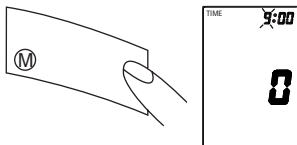
6. De huidige dag kan nu worden ingevoerd door de MEMORY (geheugen)-knop in te drukken. (Voorbeeld: Door 15 x te drukken gaat u van dag 1 tot 15)



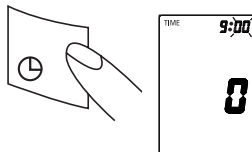
7. Druk de TIME (tijds)-knop weer in. Het display schakelt nu naar het huidige tijdstip, terwijl het eerste karakter (het uur) knippert.



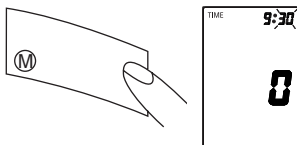
8. Het overeenkomstige uur kan nu worden ingevoerd door de MEMORY (geheugen)-knop in te voeren. (Voorbeeld: door 9 x te drukken gaat u van 0 uur naar 9:00 )



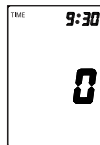
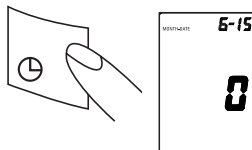
9. Druk de TIME (tijds)-knop weer in. De laatste twee karakters (minuten) knipperen nu.



10. De minuten kunnen nu worden ingevoerd door de MEMORY (geheugen)-knop in te drukken. (Voorbeeld: Door 30 x te drukken gaat de tijd van 0 tot 30 minuten)



11. Het ingestelde tijdstip lezen:  
Nadat alle instelling werden ingevoerd, dient u nog een keer de TIME (tijds)-knop in te drukken. De datum wordt kort weergegeven en daarna het tijdstip. De invoer wordt nu bevestigd en de klok begint te lopen.



## 5. Een meting uitvoeren

### 5.1. Voor de meting

- Vermijd eten, roken en zware inspanningen onmiddellijk voor de meting. Al deze factoren beïnvloeden het meetresultaat. Probeer tijd te vinden om te ontspannen door bijvoorbeeld 5 minuten voor de meting rustig in de fauteuil te zitten.
- Verwijder kledingsstukken die nauw uw bovenarm omsluiten.
- Meet altijd aan dezelfde arm (doorgaans links).
- Voer de meting regelmatig uit op hetzelfde tijdstip van de dag, omdat de bloeddruk in de loop van de dag kan wijzigen.

### 5.2. Vaak voorkomende fouten

**Let op:** Vergelijkbare bloeddrukmetingen vereisen altijd dezelfde condities! Deze vormen doorgaans rustige condities.

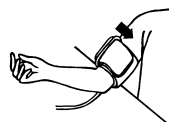
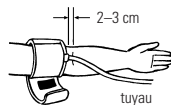
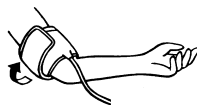
- Alle inspanningen van patiënten om hun arm te ondersteunen kan de bloeddruk doen stijgen. Zorg ervoor dat u zich in een comfortabele, ontspannen positie bevindt en u geen spieren in de meetarm activeert tijdens metingen. Gebruik indien nodig een kussen als steun.
- Indien de armader aanzienlijk lager of hoger dan het hart ligt, wordt een verkeerd meetresultaat bereikt. Elke 15cm hoogteverschil resulteert in een meetfout van 10mmHg!
- Manchetten die te smal of te kort zijn geven verkeerde meetwaarden. De selectie van de juiste manchet is van het grootste belang. De manchetmaat hangt af van de armomtrek (gemeten in het midden). Het toegelaten bereik staat afgedrukt op de manchet. Indien dit niet kan worden gebruikt, dient u uw dealer te raadplegen.

**Let op: Gebruik enkel klinisch goedgekeurde Microlife-manchetten!**

- Een losse manchet of een zijdelings uitpuilende luchtzak resulteert in foutieve meetwaarden.

### 5.3. De manchet passen

- a) Schuif de manchet over de linkerbovenarm, zodat de slangpunt naar de onderarm wijst.
- b) Plaats de manchet op de arm zoals afgebeeld. Zorg ervoor dat de onderkant van de manchet ongeveer 2 tot 3 cm boven de elleboog ligt en dat de rubberen slang de manchet langs de binnenkant van de arm verlaat.
- c) Span het vrije uiteinde van de manchet aan en sluit de manchet door de klittenband vast te maken.
- d) De manchet dient de bovenarm te ontsluiten op een manier zodat 2 vingers tussen de manchet en uw bovenarm passen. Kledingsstukken die de arm belemmeren (b.v. een pullover) dienen te worden uitgetrokken.
- e) Maak de manchet vast met klittenband op een manier dat deze comfortabel en niet te vast zit. Plaats uw arm op de tafel (handpalm naar boven toe gericht) zodat de manchet zich ter hoogte van het hart bevindt. Zorg ervoor dat de slang niet wordt geblokkeerd.



### Opmerking:

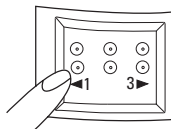
Indien het niet mogelijk is om de manchet op uw linkerarm te laten aansluiten, kan deze eveneens rechts worden geplaatst. Alle metingen dienen echter aan dezelfde arm te gebeuren

## 5.4. Selectie van de meetmodus

Klinische studies hebben uitgewezen dat meerdere bloeddrukmetingen en de berekening van een «gemiddelde» meer kans bieden op de bepaling van de juiste bloeddruk. Met de microlife Modus voor Gemiddelden kunt u het toestel naar een speciale Modus voor Gemiddelden schakelen (MAM) die automatisch meerdere metingen uitvoert!

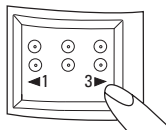
### Modus voor Gemiddelden / MAM:

- Indien een meting met de Modus voor Gemiddelden wilt uitvoeren, dient u de schakelaar naar rechts te bewegen, in de richting van nummer 3.
- De Modus voor Gemiddelden voert doorgaans 3 opeenvolgende metingen uit en berekent het resultaat.
- Een «»-symbool op het display geeft aan dat het toestel op de Modus voor Gemiddelden is ingesteld.



### Individuele modus:

- Indien u een afzonderlijke meting wilt uitvoeren, dient u de schakelaar in de richting van nr. 1 te bewegen.
- De individuele modus kent enkel 1 meting.



## 5.5. Meetprocedure

Nadat de manchet juist werd gepositioneerd, kan de meting beginnen:

- Druk op de O/I-knop. De pomp begint de manchet op te blazen. De stijgende druk in de manchet wordt op het display weergegeven.
- Nadat de geschikte opblaasdruk werd bereikt, stopt de pomp en zakt de druk geleidelijk. De manchetdruk wordt weergegeven. Ingeval het opblaasniveau onvoldoende is, zal de meter automatisch naar een hoger niveau oppompen.
- Wanneer het toestel de hartslag detecteert, zal het hartsymbool op het display beginnen knipperen en wordt een piepsignaal gehoord voor elke hartslag.
- Een langer piepsignaal wordt gehoord wanneer de meting is voltooid. De systolische en diastolische bloeddruk en de hartslag verschijnen nu op het display.
- De meetresultaten blijven op het display staan tot u het toestel uitschakelt. Indien er gedurende vijf minuten geen knop wordt ingedrukt, zal het toestel zichzelf uitschakelen om de batterijen te sparen.
- Wanneer het toestel op de Modus voor Gemiddelden is ingesteld, zullen gemiddeld 3 afzonderlijke metingen achtereenvolgens worden uitgevoerd en de bloeddrukwaarde berekenen. Er zal een rusttijd zijn van 15 seconden tussen elke meting. Een aftelling geeft de resterende tijd aan en een piepsignaal zal 5 seconden te horen zijn alvorens de 2de en 3de metingen beginnen. Indien de afzonderlijke gegevens van elke cyclus te veel van elkaar verschillen, zal een vierde meting worden uitgevoerd alvorens het resultaat zal worden getoond. In uitzonderlijke gevallen is de bloeddruk zo onstabiel dat zelfs na vier metingen de gegevens te veel verschillen. In dit geval wordt «ERR 6» getoond en kan er geen resultaat worden getoond. Indien een meting een foutmelding veroorzaakt, zal deze worden herhaald.



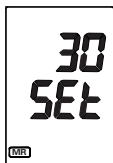
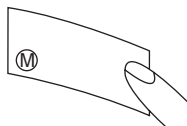
## 5.6. Een meting onderbreken

Indien het omwille van een bepaalde reden noodzakelijk is om de bloeddrukmeting te onderbreken (de patiënt voelt zich bijvoorbeeld onwel), kan de O/I-knop op elk moment worden ingedrukt. Het toestel zal dan automatisch de manchetdruk verlagen.



## 5.7. Geheugen – opvragen van de metingen

Deze bloeddrukmeter slaat automatisch elke van de laatste 99 meetwaarden. Door de MEMORY (geheugen)-knop in te drukken, kunnen de laatste Meting, b.v. (MR30) evenals de voorgaande 29 metingen (MR29, MR28, ... MR1) een voor een worden getoond. De gegevens die in de Modus voor Gemiddelden worden verkregen, worden aangeduid met een «  »-symbool.



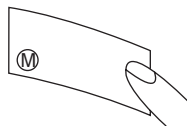
30 opgeslagen metingen

(MR30: waarde van de laatste meting – MR29: waarde van de meting voor MR30)

## 5.8. Geheugen- annulering van alle metingen

### Let op!

Alvorens alle in het geheugen opgeslagen gegevens te wissen, dient u er zeker van te zijn dat u later de metingen niet meer wilt gebruiken. Om alle opgeslagen meetresultaten te wissen, dient u de MEMORY-knop ten minste 7 seconden in te drukken, het display zal het symbool «CL» tonen en 3 korte piepsignalen kunnen worden gehoord om het wissen van de opgeslagen meetresultaten aan te duiden.



**Let op:** Indien uw laatst opgeslagen meting in de Modus voor Gemiddelden werd uitgevoerd, ziet u het «  »-symbool binnen ongeveer 3 seconden tijdens de wisprocedure. (Het display zal nu deze symbolen tonen tijdens de wisprocedure van alle opgeslagen metingen indien de laatste meting in de Modus voor Gemiddelden werd uitgevoerd)

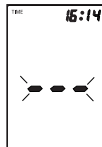


## 6. PC-Link Functies

Dit instrument kan worden aangesloten op een personal computer (PC) door middel van de Microlife Bloeddruk Analyse Software. De geheugen data kan worden overgezet naar de PC, door de bloeddrukmeter aan te sluiten d.m.v. USB kabel.

### 6.1. Installatie en Data transmissie

- Doe de disk in de disk lezer van uw PC. De installatie start dan automatisch. Indien dit niet gebeurt, tik in «SETUP.EXE».
- Sluit de bijleverde USB kabel aan op zowel de Bloeddrukmeter en PC. Het is niet nodig om de bloeddrukmeter aan te zetten. Drie horizontale streepjes verschijnen op het scherm en blijven daar voor 3 seconden.
- De streepjes zullen gaan knipperen als teken dat de verbinding tussen de bloeddrukmeter en PC is geslaagd. Zolang de kabel is aangesloten zullen de streepjes blijven knipperen en de toetsen van de bloeddrukmeter functioneren niet.



gedurende de verbinding, is de bloeddrukmeter volledig gecontroleerd door de computer. Voor meer hulp adviseren wij u de help knop van de software instructie op uw computer te raadplegen.

## 7. Fout berichten/gebreken

Indien tijdens de meting een fout gebeurt, zal de meting worden onderbroken en zal een overeenkomstige foutcode worden getoond. (Voorbeeld fout nr. 1)

Err  
1

Foutnr.	Mogelijke oorza(a)k(en)
<b>ERR 1</b>	De systolische druk werd bepaald maar daarna viel de manchetdruk onder 20 mmHg. De slang kon zijn losgekomen nadat de systolische bloeddruk werd gemeten. Aanvullende mogelijke oorzaken: er kon geen hartslag worden vastgesteld
<b>ERR 2</b>	Onnatuurlijke drukimpulsen beïnvloeden het meetresultaat. Mogelijke oorzaak: de arm werd tijdens de meting bewogen (artefact).
<b>ERR 3</b>	Opblazing van de manchet duurt te lang. De manchet zit niet juist of de slangverbinding is niet verzegeld.
<b>ERR 5</b>	De meetresultaten geven een onaanvaardbaar verschil aan systolische en diastolische bloeddruk. Voer zorgvuldig nog een meting uit met nachtneming van de volgende richtlijnen. Raadpleeg een arts als u ongebruikelijke metingen blijft krijgen.
<b>ERR 6</b>	De individuele gegevens verschillen te veel tijdens de Modus voor Gemiddelden, zelfs na 4 cycli. Er kan geen gemiddelde worden weergegeven.
<b>HI</b>	De druk in de manchet is te hoog ( boven 300 mmHg) OF de polsslag is te hoog (boven 200 slagen per minuut). Ontspan gedurende 5 minuten en herhaal de meting.*
<b>LO</b>	De polsslag is te laag (lager dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.*

\* Neem a.u.b. contact op met uw arts wanneer dit of enig ander probleem vaker optreedt.

### Andere mogelijke gebreken en mogelijke oplossingen:

Indien er tijdens het gebruik van het toestel problemen ontstaan, dienen de volgende punten te worden

Defect	Remedie
Het display blijft leeg terwijl het toestel is ingeschakeld. De batterijen werden geplaatst.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controleer de polariteit van de batterijen (+/-)</li><li>2. Indien het display ongeregeld of ongewoon lijkt, dient u de batterijen te verwijderen en nieuwe te plaatsen.</li></ol>
De druk stijgt niet, hoewel de pomp loopt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de aansluiting van de manchetslang en sluit deze, indien nodig, juist aan.</li></ul>
Het toestel kan de bloeddruk niet meten of de gemeten waarden zijn te laag (te hoog).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zorg ervoor dat de manchet juist aansluit.</li><li>2. Zorg ervoor dat de manchet niet te nauw aansluit. Zorg ervoor dat nauw aansluitende kleding zoals een opgestroopte mouw geen invloed uitoefent op de arm en dit op de plaats boven de meting. Trek desnoods de kleding uit.</li><li>3. Meet opnieuw de bloeddruk in alle rust.</li></ol>
Elke meting geeft een verschillende waarde, het toestel normaal functioneert en de getoonde waarden normaal zijn.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gelieve de volgende info en hoewel de in het lid «vaak voorkomende fouten» opgesomde punten. Herhaal de meting.</li></ul>



Defect	Remedie
De gemeten bloeddrukwaarden verschillen van de door de arts gemeten waarden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noteer de dagelijkse ontwikkeling en raadpleeg uw arts.</li> </ul>

gecontroleerd en indien nodig dienen gepaste maatregelen te worden genomen:

### **Meer informatie**

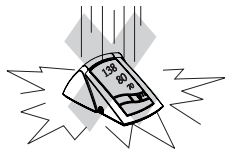
Het niveau van de bloeddruk is onderworpen aan fluctuaties, zelfs bij gezonde mensen. Het is belangrijk om de metingen te vergelijken die werden uitgevoerd onder dezelfde omstandigheden en op hetzelfde moment van de dag. (Rustige condities)!

Indien u vragen hebt over het gebruik van deze bloeddrukmeter, dient u uw dealer of apotheker te raadplegen in verband met de vertegenwoordiger van de Microlife Service-vertegenwoordiger in uw land. Het Microlife Service Team zal u graag helpen. **Probeer nooit zelf het toestel te repareren!**

Indien u zonder toestemming het toestel opent, vervalt de garantie!

## **8. Zorg en onderhoud, herkalibrering**

- Stel de bloeddrukmeter nooit bloot aan extreme temperaturen, vocht, stof of direct zonlicht.
- De manchet bevat een gevoelige, luchtdichte zak. Behandel die voorzichtig en zorg ervoor dat ze niet vervormt kan worden door haar te draaien of te plooiën.
- Reinig de bloeddrukmeter met een zachte droge doek. Gebruik geen ether, verdunningsmiddel, of oplosmiddel. Vlekken op de manchet kunnen voorzichtig verwijderd worden met een sopje en een vochtige doek. **De manchet mag niet gewassen worden!**
- Spring voorzichtig om met de manchetslang. Trek er niet aan en leg er geen knopen in. Leg de slang niet over scherpe randen.
- Laat de bloeddrukmeter niet vallen en zorg ervoor dat hij niet aan schokken wordt blootgesteld.
- Open de bloeddrukmeter nooit!** Hierdoor wordt de ijking waardeloos.



### **Ijking**

De precisie van gevoelige meetapparaten moet regelmatig worden nagekeken. Wij raden u bijgevolg aan om de statische druk om de **2 jaar** te controleren. Uw leverancier zal u hieromtrent graag meer informatie verschaffen.

## 9. Garantie

---

Op de bloeddrukmeter wordt een garantieperiode gegeven van **3 jaar** vanaf de aankoopdatum. De garantie heeft betrekking op de bloeddrukmeter en de manchet. De waarborg dekt geen schade veroorzaakt door een onaangepast gebruik, ongelukken, verkeerd gebruik of wijzigingen die door een derde aan het toestel zijn aangebracht.

De waarborg is enkel geldig bij voorlegging van de door de leverancier ingevulde waarborgbon.

De naam en het bedrijfsadres van de verantwoordelijke dealer:

## 10. Technische specificaties

---

<b>Gewicht:</b>	503 g (incl. batterijen)
<b>Afmetingen:</b>	118 (br) x 177 (l) x 77 (h) mm
<b>Opslag temperatuur:</b>	-20 tot +50 °C 15 tot maximaal 90% relatieve vochtigheid
<b>Gebruik temperatuur:</b>	10 tot 40 °C
<b>Scherf:</b>	LCD-Scherf (Liquid Crystal Display)
<b>Meet methode:</b>	oscillometrisch
<b>Druk sensor:</b>	capacitief
<b>Meet bereik:</b>	SYS/DIA 30 tot 280 mmHg Pols 40 tot 200 slagen/minuut
<b>Manchet meetbereik:</b>	0-299 mmHg
<b>Geheugen:</b>	slaat automatisch de laatste 99 metingen op
<b>Meetresolutie:</b>	1 mmHg
<b>Accuraatheid:</b>	Druk binnen $\pm 3$ mmHg Pols $\pm 5$ % van de meting
<b>Electr krachtbron:</b>	a) 4 x 1.5 V batterijen; LR6, afmeting AA b) AC adapter 6V DC 600 mA (optioneel)
<b>Manchet:</b>	Standaard: Medium Manchet (AC1-M) voor arm 22-32 cm of <b>Optioneel:</b> Large Manchet (AC1-L) voor arm 32-42 cm
<b>Verwijzing naar standaards:</b>	EU Richtlijnen 93/42/EEC NIBP vereisten: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Technische wijzigingen zijn voorbehouden!

## 11. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

---

GEDetailleerde gebruikers informatie over onze producten en service zijn te vinden op website:  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)