

microlife®

WatchBP O3

Professionele 24-
uurs ambulante
bloeddrukmonitor

BP3SZ1-1

Instructiehandleiding



Indicaties voor gebruik

De automatische digitale bloeddrukmonitor voor de bovenarm van Microlife, model WatchBP O3 (BP3SZ1-1) is een niet-invasieve ambulante monitor voor bloeddrukmeting (ABPM) 24/24u die gebruik maakt van een oscillometrische techniek en een bloeddrukmanchet voor de bovenarm om de systolische en diastolische bloeddruk, de hartslag en de gemiddelde arteriële druk (MAP) te meten voor gebruik bij volwassenen en kinderen (geen pasgeborenen) met een omtrek van de mof van 14-52 cm.

Het apparaat kan de bloeddruk nauwkeurig meten bij zwangere patiënten, met inbegrip van degenen met bekende of vermoedelijke pre-eclampsie.

Het apparaat biedt parameters voor de aorta-bloeddruk, bevat centrale systolische bloeddruk (cSYS), centrale polsdruk (cPP) en centrale diastolische bloeddruk (cDIA), niet-invasief door gebruik van een brachiale manchet.

Het apparaat detecteert het verschijnen van atriale fibrillatie tijdens de meting.

De gegevens van het geheugen kunnen worden overgedragen naar de pc waarop de WatchBP Analyzer-software wordt uitgevoerd door de monitor aan te sluiten via een USB-kabel of via Bluetooth.

Productondersteuning WatchBP:

<https://www.microlife.com/professional-products>

Softwareondersteuning WatchBP:

<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Ondersteuning voor ontwikkelaars:

<https://www.microlife.com/developers1>

Inhoudsopgave

Productbeschrijving

Hoofdonderdelen	150-151
Productoverzicht	152-153

Voordat u het apparaat de eerste keer gebruikt

Het apparaat activeren	154
------------------------------	-----

Metingen programmeren

Het toestel aansluiten op een computer	155
Het programma starten	155
Meetschema's instellen	156
Meetintervallen instellen	156
Meetherinnering instellen	156
Hoogste opblaasdruk instellen	157
Ambulante opties instellen	157

Vorbereiden op een bloeddrukmeting

De manchetgrootte bevestigen	158
De manchetslang op het apparaat aansluiten	158
De meetarm voorbereiden	159
Manchet en apparaat plaatsen	159

Bloeddrukmeting uitvoeren

Indicator volgende meting	160
Meetherinnering	160
Tijdens bloeddrukmetingen	161
Bloeddrukmeting handmatig initiëren	162

Speciale functies

Screening voor atriumfibrillatie tijdens bloeddrukmetingen	163
Centrale bloeddrukparameters	163
Hoe wordt de centrale bloeddruk gemeten?	164
Inname van medicijnen registreren	165
De versie van het apparaat opwaarderen	166
Meetgegevens overzetten en verwijderen	167

Bijlage

Batterijen vervangen	168
Bluetooth-connectiviteit	169
Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en afvoer	170
Foutmeldingen	173-176
Technische specificaties	177

Productbeschrijving

Het WatchBP O3 ABPM-systeem bestaat uit twee hoofdonderdelen

- Het apparaat, de manchetten en accessoires.
- De WatchBP Analyzer-software.

Met de WatchBP Analyzer-software

- 1) Het apparaat kan worden geprogrammeerd voor de bloeddrukmetingsprocedure.
- 2) U kunt gemeten bloeddrukwaarden downloaden naar de pc.
- 3) U kunt een PDF-rapport en een Microsoft Excel spreadsheet (of .csv-indeling) voor gegevensanalyse genereren.

Modeltype

Het apparaat kan worden opgewaardeerd voor het verkrijgen van speciale functies.

Er zijn drie verschillende soorten van het apparaat:

- **Standaardversie:** standaard ABPM
- **AFIB:** Geavanceerde ABPM met Microlife-atriumfibrillatiedetector en centrale bloeddrukmeting
- **Centraal:** Geavanceerde ABPM met Microlife-atriumfibrillatiedetector en centrale bloeddrukmeting

De atriumfibrillatie-detector en de centrale bloeddrukmeting van het apparaat kunnen worden geactiveerd via de WatchBP Analyzer-software. Zie **De versie van het apparaat opwaarderen** voor details.

Inhoudsopgave

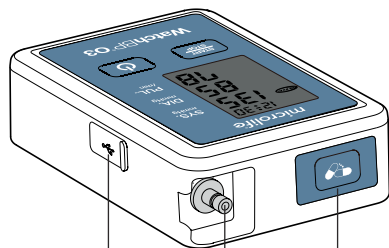
1. WatchBP O3 Monitor (afhankelijk van de gekochte versie)
2. WatchBP O3 manchet - maat M
3. WatchBP O3 manchet - maat L
4. Draagzak
5. Datakabel
6. AAA alkalinebatterijen x 4
7. Slanghouder x 4
8. 100 cm machnetslang x 2
9. Instructiehandleiding
10. Patiëntenagenda
11. Snelstartgids
12. Stroken set

* Download de nieuwste WatchBP Analyzer Software van de Microlife-website.

<https://www.microlife.com/support/softwareprofessional-products>



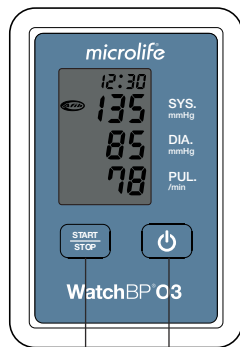
Productoverzicht



USB-poort

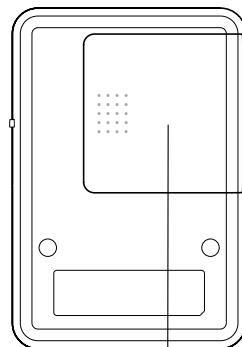
Manchet-connector

Medicatieknop

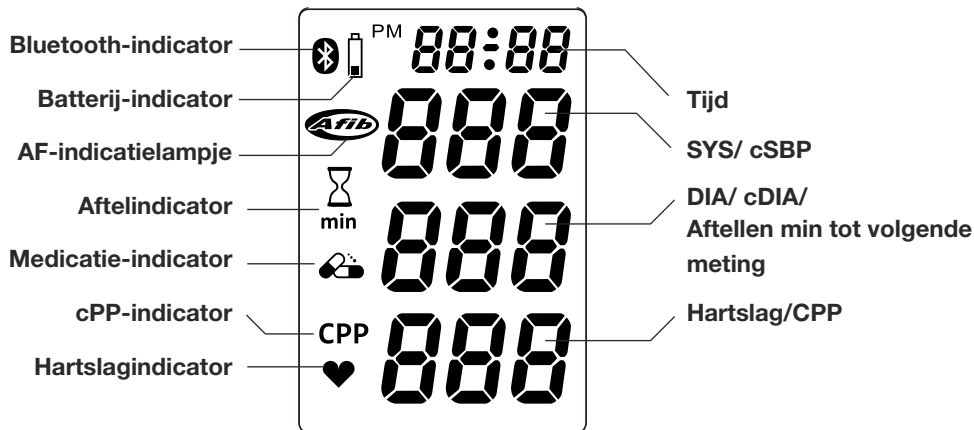


Start-/
stopknop

AAN/UIT-knop



Batterijvak



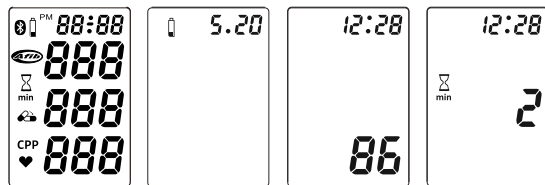
Voordat u het apparaat de eerste keer gebruikt

Het apparaat activeren

Open het batterijcompartiment op de achterkant van het apparaat en plaats 4 AAA alkalinebatterijen overeenkomstig de polariteit van de batterijen (+ / -) en sluit het compartiment.

Druk op de AAN/UIT-knop  om het apparaat in te schakelen.

Het apparaat laat achtereenvolgens het volledige scherm, de spanning van de batterijen, het aantal metingen opgeslagen op het apparaat en de aftelling van het aantal minuten voor de volgende meting gebaseerd op de standaard planning die op het apparaat is geprogrammeerd.



 Programmeer het apparaat en wis bestaande metingen van het apparaat voor de volgende sessie met een patiënt.

 De standaard meetinterval is 30 minuten voor de uren zonder slaap en 60 minuten voor de slaappuren.

WatchBP Analyzer gebruiken

De gegevens van het geheugen kunnen worden overgedragen naar uw pc waarop de WatchBP Analyzer-software wordt uitgevoerd door de monitor aan te sluiten via een USB-kabel of via Bluetooth.

Systeemvereisten voor software:

1 GHz CPU. 512MB geheugen, 4,5 GB vrije harde schijfruimte, Microsoft Windows 10/11

De software installeren

Download de nieuwste WatchBP Analyzer Software van de Microlife-website.

<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Dubbeklik op het installatieprogramma en volg de aanwijzingen in het installatievenster op het computerscherm.

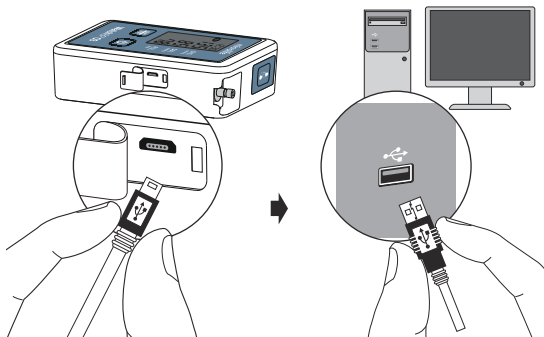
 De standaard drukeenheid van het apparaat is mmHg. Als u wilt overschakelen naar de kPa-eenheid, houd dan de AAN/UIT-knop 7 seconden ingedrukt terwijl het apparaat is uitgeschakeld. Stel mmHg in (display toont 0) of kPa (display toont 0,0 kPa) en laat vervolgens de knop los om uw keuze te bevestigen.

 Houd de aan/uit-knop 3 seconden ingedrukt om het apparaat uit te schakelen.

Metingen programmeren

Het toestel aansluiten op een computer

Sluit het apparaat aan op de computer met de USB-kabel die met het apparaat is meegeleverd.



Het programma starten

Start het programma. De datum en tijd op het apparaat synchroniseren automatisch met de datum en tijd op de pc als de verbinding met het programma WatchBP Analyzer op de pc is geslaagd.

Als het apparaat en het programma WatchBP Analyzer software zijn verbonden:

- <Usb> verschijnt op het LCD-scherm van het apparaat.
- Het apparaat-ID, de versie van het apparaat, de staat van de batterijen enz. worden in het programma WatchBP Analyzer weergegeven.



 Zie tevens de handleiding voor de WatchBP Analyzer voor details. De handleiding voor de WatchBP Analyzer is te vinden door in de functiebalk op <About> te klikken.

Metingen programmeren

Meetschema's instellen

Voer de naam, het identiteitsnummer en de geboortedatum in om een nieuwe record te maken (indien nodig).
Selecteer een patiënt en klik op <Program Device>.

Om beter te passen bij de levensstijl van elke patiënt, kunnen 1 tot 5 meetschema's voor bloeddruk worden geprogrammeerd. Intervallen voor elke meetperiode kunnen ook onafhankelijk worden geprogrammeerd.

Program ABPM					
		Measurement Schedule	Measurement Interval	Measurement Reminder	Central BP
☒	1	07 ▼ ~ 22 ▼	20 ▼	☒	☐
☒	2	22 ▼ ~ 07 ▼	30 ▼	☐	☐
☐	3	-- ▼ ~ -- ▼	▼	☐	☐
☐	4	-- ▼ ~ -- ▼	▼	☐	☐
☐	5	-- ▼ ~ -- ▼	▼	☐	☐

 Zie tevens de handleiding voor de WatchBP Analyzer voor details.

Meetintervallen instellen

Het apparaat voert automatisch metingen uit op vaste intervallen van 5, 10, 15, 20, 30 of 60 minuten, als geprogrammeerd door de arts.

Meetherinnering instellen

Kies voor het in- of uitschakelen van de meetherinnering. Een minuut voor de volgende geplande meting blaast het apparaat gedeeltelijk op tot ongeveer 50 mmHg waarna de manchet direct weer leegloopt om de patiënt aan de komende meting te herinneren. Het wordt aanbevolen om meetherinneringen uit te schakelen voor de slaapuren.

 De optie voor het nemen van een centrale bloeddrukmeting is selecteerbaar als de optie is geactiveerd op het apparaat.

Hoogste opblaasdruk instellen

Klik op de cirkel links van “Manual” (Handmatig) en klik op het pijltje om de hoogte van de opblaasdruk te bepalen. “Auto” (Automatisch) betekent dat het apparaat automatisch naar de juiste opblaasdruk zoekt (standaard).

Setting Highest Inflation Pressure

☐ Auto ☒ Manual

180 ▼ mmHg

160
180
200
220

* Auto is Recommended

Ambulante opties instellen

De bloeddrukgegevens zijn standaard verborgen. Om de gemeten bloeddrukwaarden op het LCD-scherm weer te geven, vink de vakjes links uit.

Setting Ambulatory Option

☐ Hide BP reading

-  De weergave van bloeddrukwaarden op het LCD-scherm kan worden in- of uitgeschakeld.
-  Druk op 'Program' (Programma) als u klaar bent met instellen om de planning in het apparaat te programmeren.
-  Zie voor een nadere uitleg de handleiding van de WatchBP Analyzer.

Vorbereiden op een bloeddrukmeting

De manchetgrootte bevestigen

Er is een keuze aan verschillende manchetgrootten beschikbaar.

 *Gebruik alleen manchetten van Microlife!*

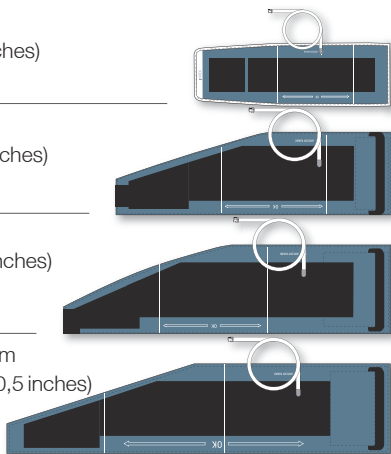
 *Afwasbare manchetten zijn zowel van nylon als katoen verkrijgbaar.*

S 14 - 22 cm
(5,5 - 8,7 inches)

M 22 - 32 cm
(8,7 - 12,6 inches)

L 32-42 cm
(12,6-16,5 inches)

L-XL 32-52 cm
(12,6-20,5 inches)

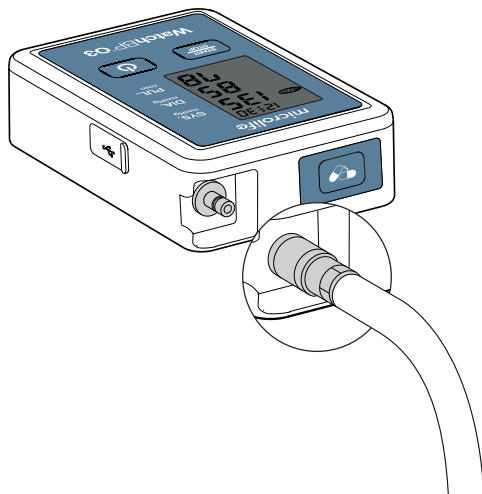


 *De manchetmaten S en L-XL kunnen als optie worden besteld.*

 *Standaard worden manchetten maat M en L met het apparaat meegeleverd.*

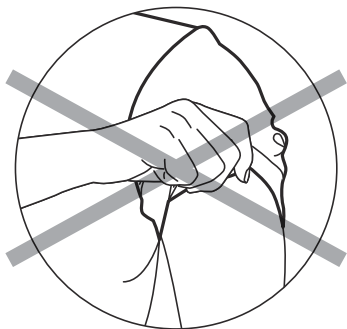
De manchetslang op het apparaat aansluiten

Duw de metalen plug van de buis stevig op de metalen aansluiting op het apparaat.



De meetarm voorbereiden:

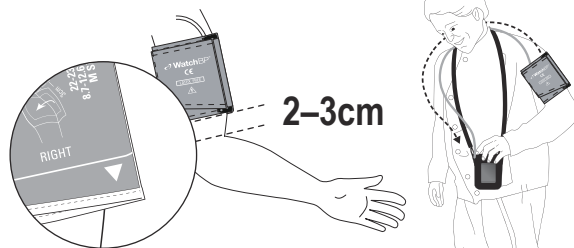
verwijder alle kleding die de meetarm bedekt of blokkeert.



☞ Vermijd het oprollen van lange mouwen, omdat dat een beperking van de bloedstroom naar de meetarm kan veroorzaken.

Manchet en apparaat plaatsen:

breng de manchet losjes en niet te strak aan. Zorg ervoor dat de manchet 2-3 cm boven de linker elleboog komt met de slang aan de binnenkant van de arm. De manchetslang moet omhoog wijzen en moet over de andere schouder van de patiënt naar de andere kant van het lichaam worden geleid.

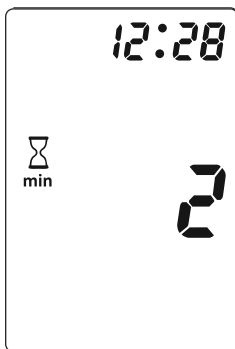


- ☞ Pas de buishouder op de riem van de tas aan, zodat deze correct op de schouder is gepositioneerd.
- ☞ Bevestig de buis aan de houder zodat de buis over de schouder naar de andere kant van het lichaam loopt.
- ☞ Voeg het apparaat toe aan de tas met de schouderriem om het te dragen.
- ☞ Een alternatieve methode is om een tailleband te gebruiken.

Bloeddrukmeting uitvoeren

Indicator volgende meting

Het apparaat geeft de tijd voor de volgende meting aan, aangeduid met een aftelling in minuten op het scherm.



 Het voorbeeld toont aftellen 2 minuten voor de volgende meting.

Meetherinnering

Een minuut voor de volgende geplande meting blaast het apparaat gedeeltelijk op tot ongeveer 50 mmHg waarna de manchet direct weer leegloopt om de patiënt aan de komende metingen te herinneren. (optioneel)

 Het wordt aanbevolen om meetherinneringen uit te schakelen voor de slaapuren.



Tijdens bloeddrukmetingen

De patiënt moet er aan worden herinnerd om zich niet te bewegen, niet te praten en om normaal adem te halen tijdens de meting. Als de patiënt aan het begin van een meting bezig is, dan moet de patiënt indien mogelijk proberen om de meetarm te ontspannen.

 *Op elk moment kan een enkele meting worden gestopt door op de start/stop- of aan/UIT-knop te drukken.*

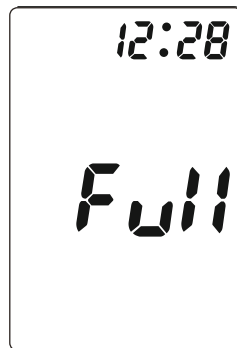
Herhaal de bloeddrukmeting in geval van een fout:

het apparaat herhaalt de meting automatisch na een aftelling van twee minuten mocht tijdens de meting een fout optreden.

 *Als de herhaalde meting ook een fout aantreft, zal het apparaat na een aftelling van vier minuten de meting herhalen. Als ook deze extra meting mislukt, registreert het apparaat een foutmelding.*

 *Als het apparaat met meten stopt, moet de patiënt het apparaat terugsturen om de oorzaak van de fout te bepalen.*

Meetgegevens opslaan: het apparaat kan tot 330 herinneringen opslaan, waaronder metingen, medicijnrecords, fouten en start/stop-evenementen.



 *Als het geheugen vol is, verschijnt op het LCD-scherm van het apparaat 'Full' en kunnen geen verdere metingen of medicijnregistraties worden uitgevoerd. Upload de meetgegevens en wis het geheugen om het apparaat te resetten.*

 *Houd de aan/uit-knop 3 seconden ingedrukt om het 24-uurs meetschema te beëindigen.*

Bloeddrukmeting handmatig initiëren

Druk op de knop Start/Stop in stand-by om een meting te starten. Nadat de meting is voltooid, wordt de meetwaarde automatisch opgeslagen en kan deze met het programma worden gecontroleerd.

 Voordat u een meting start, moet u controleren of de juiste manchetgrootte wordt gebruikt en of deze goed op de arm is geplaatst.

 Als 'Highest Inflation Pressure' (standaard is dit Automatisch) is ingeschakeld (standaard is dit uitgeschakeld) dan wordt de geselecteerde hoogste opblaasdruk op het apparaat weergegeven voordat de meting begint.



 Lezingen worden aan het einde van de handmatig gestarte bloeddrukmeting weergegeven.



 Als een centrale bloeddrukmeting wordt uitgevoerd: Het LCD-scherm wisselt elke 2 seconden na de meting om zowel centrale als brachiale (perifere) bloeddrukwaarden weer te geven.



Speciale functies

Screening voor atriumfibrillatie tijdens bloeddrukmetingen

Het apparaat is ontworpen om te zoeken naar atriumfibrillatie tijdens bloeddrukmetingen (optioneel) met een hoge nauwkeurigheid: een gevoeligheid van 98 % en een specificiteitswaarde van 92 %.* Als atriumfibrillatie wordt gedetecteerd, dan wordt dit in het rapport weergegeven.

Over atriumfibrillatie

Atriumfibrillatie is een veelvoorkomt probleem met het hartritme en een algemene oorzaak van grote hersenbloedingen. Het beïnvloedt 8 % van wie 65 of ouder is, en ongeveer 20 % van alle hersenbloedingen worden veroorzaakt door atriumfibrillatie. Atriumfibrillatie is een ritmeprobleem dat van een paar minuten tot dagen of weken en zelfs jaren kan duren. Atriumfibrillatie kan bloedpropen in het hart vormen. Deze propen kunnen afbreken en naar het brein stromen, wat de hersenbloeding veroorzaakt. Een teken van atriumfibrillatie is hartkloppingen. Maar veel mensen

hebben geen symptomen en de afwijking wordt daardoor niet gedetecteerd, terwijl een vroegtijdige diagnose van atriumfibrillatie gevolgd door een passende behandeling de kans op een hersenbloeding kan verminderen.

Centrale bloeddrukparameters

Het apparaat is ontworpen om centrale bloeddrukparameters te ontvangen (optioneel).

Centrale bloeddruk is de druk in de stijgende aorta, de grootste ader die afkomstig is uit de linker hartkamer en waarmee zuurstof wordt gedistribueerd naar alle delen van het lichaam via de systemische bloedsomloop. Centrale systolische bloeddruk en centrale hartslagdruk door deze monitor worden rechtstreeks bepaald door de hartslagvolume-plethysmografie (PVP) golfvormanalyse. De centrale diastolische bloeddruk wordt door deze monitor berekend door de centrale systolische bloeddruk en de centrale hartslagdruk af te trekken.

* Verberk et al. Screening for atrial fibrillation with automated blood pressure measurement: Research evidence and practice recommendations. *Int J Cardiol* 2016; 465-473

Hoe wordt de centrale bloeddruk gemeten?

Het apparaat meet eveneens brachiale systolische en diastolische bloeddruk. Maar waar de manchet gewoonlijk na de bloeddrukmeting helemaal leegloopt, stopt de manchet nu met leeglopen op ongeveer 60 mmHg manchetdruk om gedurende 10 seconden een stabiele druk op de bovenarmslagader te houden, wat nodig is om brachiale hartslagvolume-plethysmografie (PVP) golfvormen te verkrijgen (hartslagvolume-registratie). Tijdens deze 10 seconden worden ca. 10 PVP-golfvormen geregistreerd waaruit een gemiddelde PVP-golfvorm wordt bepaald en geanalyseerd. Uit de gemiddelde PVP-golfvorm wordt een aantal kenmerkende punten (parameters) bepaald die rechtstreeks betrekking hebben op de arteriële compliantie (stijfheid) en golfreflecties. Met deze parameters en de eerder gemeten perifere (reguliere) bloeddruk worden vervolgens de centrale systolische bloeddrukwaarde en de centrale hartslagdrukwaarde bepaald¹.

De tijd die nodig is om de centrale bloeddrukwaarde te bepalen, kan per patiënt variëren; d.w.z. met een hogere

hartslag is minder tijd nodig om het aantal vereiste PVP-golfvormen te verzamelen. Het is heel belangrijk om de arm stil te houden tijdens het verzamelen van de PVP-golfvormen.

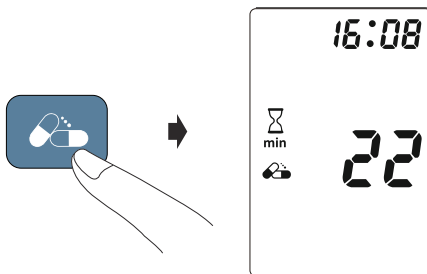
Nauwkeurigheid van de centrale bloeddrukparameters

De nauwkeurigheid van de centrale bloeddrukparameters die met dit apparaat worden uitgevoerd, kunnen alleen betrouwbaar worden gemeten tegen intra-arteriële bloeddrukmetingen. Het apparaat is een gecertificeerd equivalent met de WatchBP Office Central dat is gevalideerd tegen simultaan opgenomen intra-arteriële bloeddrukmetingen in 85 personen en heeft een hoge nauwkeurigheid aangetoond².

1. Sung, S.H., et al., *Measurement of central systolic blood pressure by pulse volume plethysmography with a noninvasive blood pressure monitor*. *Am J Hypertens*, 2012. 25: 542-8.
2. Cheng, H.M., et al., *Measurement accuracy of a stand-alone oscillometric central blood pressure monitor: a validation report for Microlife WatchBP Office Central*. *Am J Hypertens*, 2013. 26: 42-50.

Inname van medicijnen registreren

De patiënt kan de tijd van inname van de medicijnen registreren door de medicatieknop 2 seconden ingedrukt te houden. Het pil-pictogram knippert tweemaal en verschijnt 1 seconde voordat het LCD-scherm terugkeert naar de weergave van de afteltijd (min) naar de volgende meting.



De versie van het apparaat opwaarderen

Het apparaat kan worden opgewaardeerd voor extra functies.

Van het apparaat bestaan drie verschillende versies:

- Standaardversie: standaard ABPM
- AFIB-versie: standaard ABPM met Microlife atriumfibrillatie-detector
- CBP-versie: standaard ABPM met Microlife atriumfibrillatie-detector en centrale bloeddrukmeting

De atriumfibrillatie-detector en de centrale bloeddrukmeting van het apparaat kunnen worden geactiveerd via de WatchBP Analyzer. Een activeringssleutel van 16 cijfers is specifiek nodig om het apparaat-ID voor activering af te stemmen. Neem contact op met Microlife of de plaatselijke leverancier voor gedetailleerde informatie.

About

WatchBP Analyzer Version: X.X.X.X

User Manual

Device ID: 112233445566

Firmware version: RE1.2018.10.07

Options:

AFIB

activate

Central BP

activate

Please consult Microlife or local distributor on the options activation

Okay

Central BP Activation

Device ID: 112233445566

Please insert a 16-digit activation key

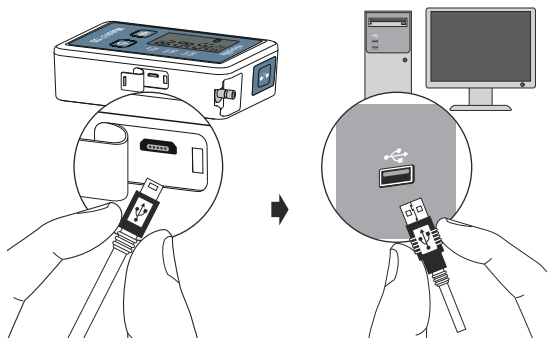
Confirm

Cancel

Meetgegevens overzetten en verwijderen

Meetgegevens overzetten

Sluit het apparaat aan op de pc. Start het programma. Klik op **<Download>** en volg de procedure van de WatchBP Analyzer om de meetgegevens naar de computer over te brengen.



Metingen verwijderen

De meetgegevens op het apparaat worden automatisch verwijderd na een klik op **<Program Device>** in de WatchBP Analyzer software om een meetplanning voor de volgende patiënt te programmeren.

 Zie de handleiding voor de WatchBP Analyzer voor details.

Bijlage

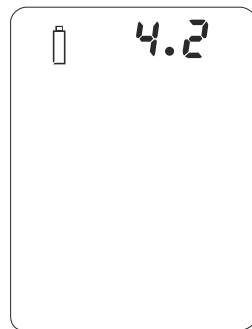
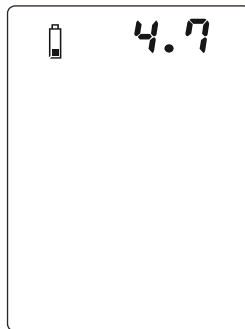
“AAA” alkalinebatterijen zijn de hoofdvoeding van het apparaat.

Wanneer de batterijen nog ongeveer 25 % over hebben, knippert het symbool voor een bijna lege batterij (gedeeltelijk gevulde batterij weergegeven) zodra het apparaat wordt ingeschakeld, en daarna blijft het symbool voor een bijna lege batterij op het LCD-scherm staan. Hoewel het apparaat betrouwbaar blijft meten, wordt aangeraden de batterijen zo snel mogelijk te vervangen.

Wanneer de batterijen leeg zijn, knippert het symbool voor een lege batterij (lege batterij weergegeven) zodra het apparaat wordt ingeschakeld, en daarna blijft het symbool voor een lege batterij op het LCD-scherm staan. Er kunnen geen verdere metingen meer worden uitgevoerd en de batterijen moeten worden vervangen. De zoemer van het apparaat piept tijdens het meten.

Batterijen vervangen

Open het batterijcompartiment aan de achterzijde van het apparaat. Vervang de batterijen: zorg ervoor dat de polariteit correct is zoals aangegeven door de symbolen in het compartiment.



-  *Gebruik geen oplaadbare batterijen.*
-  *Gebruik 4 nieuwe, 1,5 V, AAA alkalinebatterijen.*
-  *Gebruik batterijen niet na de uiterste verbruiksdatum.*
-  *Verwijder batterijen als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt*
-  *Het gedeelte « Apparaat » in de WatchBP Analyzer-software geeft de batterijstatus weer wanneer het apparaat met de software is verbonden.. Als de spanning te laag is en mogelijk geen 24-uurssessie meegaat, wordt het bericht « Vervang de batterij » gemarkeerd..*

Bluetooth-connectiviteit

Bluetooth-verbinding van de WatchBP Analyzer ondersteunt Microsoft Windows 10 en hoger

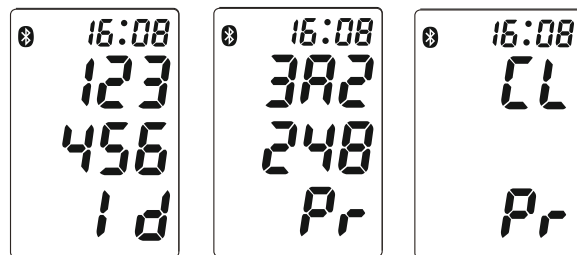
Voor het ontwerp van de connectiviteitsarchitectuur, hebben we een eigen communicatieprotocol gebruikt om het gegevensoverdrachtproces uit te voeren. Dankzij het specifieke communicatieprotocol hebt u de garantie dat de informatie (gegevens) correct is. Het programma controleert eerst ACK. Daarna vergelijkt het programma de ontvangen controlesom met de som van gecodeerde onbewerkte gegevens. Als het resultaat correct is, worden de gegevens gegarandeerd tijdens de overdracht. Zodra het apparaat een verkeerde communicatieopdracht krijgt, zal er geen reactie zijn.

Het is een architectuur voor het coderen en decoderen van gegevens. We hebben een eigen coderingsmethode gebruikt voor het comprimeren van onbewerkte bloeddrukgegevens. Met andere woorden moet de bloeddrukanalysator de eigen decoderingsmethode gebruiken om de gecodeerde gegevens uit te pakken voor het verkrijgen van de onbewerkte bloeddrukgegevens.

Het apparaat koppelen

Houd de start-/stopknop 3 seconden ingedrukt en laat de

start-/stopknop vervolgens los, het Bluetooth-pictogram knippert en start de koppelmodus. Het unieke 6-cijferige apparaat-ID van de eenheid wordt weergegeven. Sluit het apparaat aan en bevestig de koppeling. Het Bluetooth-pictogram verschijnt op het LCD-scherm van de bloeddrukmonitor om de aanwezigheid van de Bluetooth-verbinding aan te geven.



 Houd de start-/stopknop 7 seconden ingedrukt om de verbinding te wissen.

Zie de handleiding voor de WatchBP Analyzer voor details.

Bluetooth is niet actief wanneer de bloeddrukmonitor gegevens opneemt. De bloeddrukmonitor zal geen alarm weergeven met of zonder Bluetooth. Bluetooth wordt alleen gebruikt voor het overdragen van gegevens van punt A naar punt B.

Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en afvoer

Veiligheid en bescherming

Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor de doelen zoals beschreven in deze instructies. Het apparaat bestaat uit gevoelige componenten en moet voorzichtig worden behandeld. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuist gebruik.



Volg de Gebruiksaanwijzing. Dit document bevat belangrijke informatie over het gebruik en de veiligheid van de bloeddrukmonitor. Lees dit document zorgvuldig voordat u het apparaat gebruikt en bewaar het voor later gebruik.



- Zorg ervoor dat kinderen het apparaat niet zonder toezicht gebruiken; sommige onderdelen zijn klein genoeg om in te slikken.
- Activeer de pomp alleen als de manchet geplaatst is.
- Gebruik het apparaat niet als u denkt dat het beschadigd is of als iets ongewoon lijkt.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de individuele secties van de handleiding.
- Sluit het apparaat pas op de computer aan als de computersoftware daarom vraagt.

Houd de voorwaarden voor opslag en gebruik aan zoals beschreven in de “Technische specificaties” in deze handleiding.



Bescherm het apparaat tegen water en vocht



Bescherm het apparaat tegen direct zonlicht



Bescherm het apparaat tegen extreme warmte en kou



Houd het apparaat uit de buurt van elektromagnetische velden, bijvoorbeeld zoals worden opgewekt door mobiele telefoons.



Open het apparaat nooit. Externe toegang tot de interne hardware en software is verboden.



Bescherm het apparaat tegen inslagen en vallen



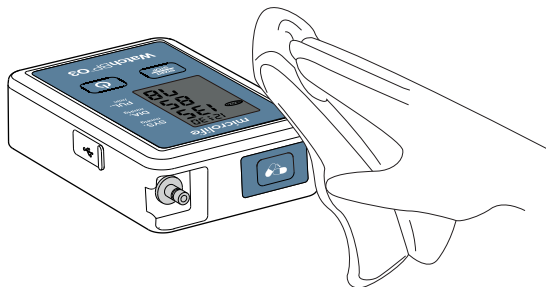
Dompel het apparaat niet onder en bespuit het niet

Onderhoud van het apparaat

Gebruik een zachte doek met een van de volgende aanbevolen schoonmaakoplossingen om de buitenkant van het apparaat af te vegen:

- Ethyl- of isopropylalcohol (70% oplossing)
- Waterstofperoxide 7,5% oplossing
- Oplossing natriumhypochloriet (1:500 verdunning van huishoudelijk 5,25-6,15% chloorbleekmiddel, levert > 100 ppm beschikbaar chloor)

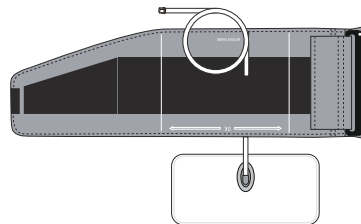
Veeg vervolgens de buitenkant van het apparaat af met een zachte droge doek.



De manchet reinigen

Verwijder de blaas. Vouw de manchethoes op en stop deze in een waszak. Was de manchethoes met warm water (43°C) en een zacht schoonmaakmiddel in de wasmachine.

Pasteurisatie: was de manchethoes in warm water van 75°C gedurende 30 minuten.



De manchet niet strijken.

Nauwkeurigheidstest

We raden aan om het apparaat elke 2 jaar te laten testen op nauwkeurigheid of na een mechanische inslag (bijvoorbeeld nadat hij gevallen is). Neem contact op met Microlife om een nauwkeurigheidstest af te spreken.

Afvoer



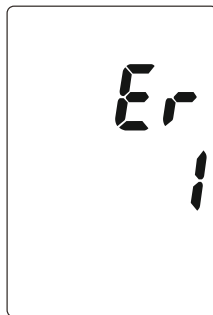
Batterijen en elektronische instrumenten moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijk van toepassing zijnde regels, en niet als huishoudelijk afval.

Foutmeldingen

Als een fout optreedt tijdens het meten, wordt de meting onderbroken en wordt een foutmelding «Er» weergegeven.



- Het apparaat voert automatisch nog een meting uit als een fout optreedt.
- Neem contact op met uw arts als dit of een ander probleem regelmatig terugkeert.
- Als u denkt dat de resultaten ongebruikelijk zijn, lees dan zorgvuldig de informatie in deze handleiding.



Fout	Beschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
"Er 1"	Signaal te zwak	De hartslagsignalen op de manchet zijn te zwak. Verplaats de manchet en herhaal de meting.
"Er 2"	Foutsignaal	Tijdens het meten heeft de manchet foutsignalen gedetecteerd, bijvoorbeeld als gevolg van bewegingen of spierspanning. Herhaal de meting en houd uw arm stil.

Foutmeldingen

"Er 3"	Geen druk in de manchet	In de manchet kan geen voldoende druk worden opgewekt. Mogelijk is er een lek. Vervang de batterijen indien nodig. Herhaal de meting.
"Er 5"	Abnormaal resultaat	De meetsignalen zijn onnauwkeurig en daarom kan geen resultaat worden weergegeven. Lees de informatie betreffende opgelet, waarschuwing en herinnering voor het uitvoeren van betrouwbare metingen en herhaal de meting.

"Er 11"	Signaal te zwak tijdens centrale bloeddrukmeting	De hartslagsignalen op de manchet zijn te zwak. Verplaats de manchet en herhaal de meting.
"Er 12"	Foutsignaal tijdens centrale bloeddrukmeting	Tijdens het meten heeft de manchet foutsignalen gedetecteerd, bijvoorbeeld als gevolg van bewegingen of spierspanning. Herhaal de meting en houd uw arm stil.

"Er 13"	Fouten in manchetdruk tijdens centrale bloeddrukmeting	In de manchet kan geen voldoende druk worden opgewekt. Mogelijk is er een lek. Controleer of de manchet goed is aangesloten en niet te los zit. Vervang de batterijen indien nodig. Herhaal de meting.
"Er 15"	Abnormale resultaten van centrale bloeddruklezing	De meetsignalen zijn onnauwkeurig en daarom kan geen resultaat worden weergegeven. Lees de informatie betreffende opgelet, waarschuwing en herinnering voor het uitvoeren van betrouwbare metingen en herhaal de meting.

"Er F"	Het apparaat is naar de "enkele foutstaat" gegaan	Enkele foutstaat wil zeggen dat de meting is afgebroken om de patiënt of te beschermen tegen letsel of het apparaat tegen schade. Verplaats de manchet en herhaal de meting. Vervang de batterijen indien nodig. Als de fout blijft terugkeren, neem dan contact op met Microlife of met de plaatselijke distributeur.
"Er A"	Storing flash-geheugen	Mogelijke hardwarestoring. Opnieuw proberen. Als de fout blijft terugkeren, neem dan contact op met Microlife of met de plaatselijke distributeur.

Foutmeldingen

"HI"	Hartslag of manchetdruk te hoog	De druk in de manchet is te hoog (meer dan 299 mmHg) OF de hartslag is te hoog (meer dan 239 slagen per minuut). Ontspan u 5 minuten en herhaal de meting.
"LO"	Hartslag te laag	De hartslag is te laag (minder dan 30 slagen per minuut). Herhaal de meting.

Technische specificaties

Bedrijfstemperatuur:	● 10 - 40 °C/ 15 tot 90 % relatieve luchtvochtigheid/ 80 kPa tot 106 kPa
Opslagtemperatuur:	● -20 - 55 °C ● 15 tot 90 % relatieve luchtvochtigheid
Gewicht:	● 240g (met batterijen)
Afmetingen:	● 113 x 77,5 x 33 mm
Meetprocedure:	● oscillometrisch, volgens Korotkoff
Methode:	● Fase I systolisch, fase V diastolisch
Meetbereik:	● SYS: 60~255 mmHg ● DIA: 30~200 mmHg ● Hartslag: 30 - 239 slagen per minuut
Weergave manchetdruk:	● Bereik: 0 - 299 mmHg ● Resolutie: 1 mmHg ● Static accuracy: pressure within ± 3 mmHg ● Statistische nauwkeurigheid: ± 5 % van de afgelezen waarde

Ingress Protection (IP)-classificatie:

IP22: Beschermd tegen vaste vreemde voorwerpen van 12,5 mm diameter en groter. Beschermd tegen verticaal vallende waterdruppels wanneer het apparaat tot 15° wordt gekanteld.

* Het apparaat moet binnen de "WatchBP O3 Ritszak" worden gedragen om IP22 te kunnen benaderen.

Voedingsbron:

- 4 x 1,5 V batterijen, grootte AAA

**Verwachte
servicelevensduur:
Elektromagnetische
compatibiliteit:**

- 2 jaar
- Het apparaat voldoet aan de bepalingen van de standaard EN 60601-1-2

**Verwijzing naar
standaarden**

Het apparaat komt overeen met de vereisten van de standaard voor noninvasieve bloeddrukmonitoren.
EN 60601-1
EN 60601-1-2
EN IEC 80601-2-30
EN ISO 81060-2

CE 0044

Er is voldaan aan alle bepalingen van de EU-richtlijn 93/42/EEG voor medische hulpmiddelen.



Type BF toegepast
onderdeel:

Microlife behoudt zich het recht voor om de specificatie zonder waarschuwing vooraf te wijzigen.

Garantiekaart

WatchBP O3

Dit apparaat wordt gedekt door een garantie van twee jaar vanaf de datum van aankoop. Deze garantie is alleen geldig bij overlegging van de garantiekaart ingevuld door de eigenaar waarmee de aankoopdatum wordt bevestigd of met het aankoopbewijs. Batterijen en slijtende onderdelen worden niet gedekt door deze garantie.

Naam: _____

Adres: _____

Datum: _____

Telefoon: _____

E-mail: _____

Product: **WatchBP O3**

Productnummer: **BP3SZ1-1**

Serienummer:

Datum:



Europa, Midden-Oosten, Afrika

Microlife AG
Espanstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax. +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

 Microlife UAB
P. Luksio g. 32,
08222 Vilnius, Lithuania
eurep@microlife.lt

Azië

 Microlife Corporation
9F, No. 431, RuiGuang Road, NeiHu,
Taipei, 114, Taiwan, China
Tel. +886 2 8797 1288
Fax +886 2 8797 1283
Email: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Noord, midden en zuid Amerika

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd
2nd Floor, Suite A
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE0044

