

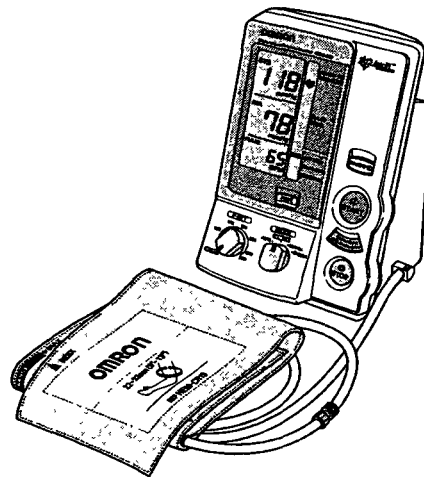
HANDLEIDING

OMRON

Automatische digitale bloeddrukmeter

Model

HEM-907



Hartelijk dank voor uw aankoop van deze automatische digitale bloeddrukmeter van OMRON.

Verzoeken van OMRON aan de gebruikers en aan de voor het onderhoud verantwoordelijke personen.

Lees a.u.b. aandachtig de "Veiligheidsnotities" in deze handleiding voordat u het apparaat gaat gebruiken, zodat u deze veilig en op de juiste manier kunt bedienen.

Bewaar deze handleiding na het lezen bij de bloeddrukmeter, zodat u deze later snel kunt raadplegen.

Het gebruik en onderhoud van dit medisch elektronische apparaat valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruikers, met inbegrip van ziekenhuizen en klinieken.

Dit apparaat dient uitsluitend te worden gebruikt door artsen of wettelijk bevoegd personeel.

Verder mogen uitsluitend daartoe opgeleide personen dit apparaat gebruiken

Inhoudsopgave

Verantwoordelijkheid	2
Namen en functies van de onderdelen	3
Veiligheidsinformatie	7
Onderdelen van het product	11
Opties	11
De armanchet aanbrengen	12
De adapter gebruiken	13
De bloeddruk meten	14
SINGLE modus	15
AVG. modus	16
MANU. modus	17
CHECK modus	18
Installeren en vervangen van de batterijeenheid	19
Reinigingsprocedure	20
Lijst met foutcodes	21
Opsporen en oplossen van fouten	22
Technische gegevens	23

Verantwoordelijkheid

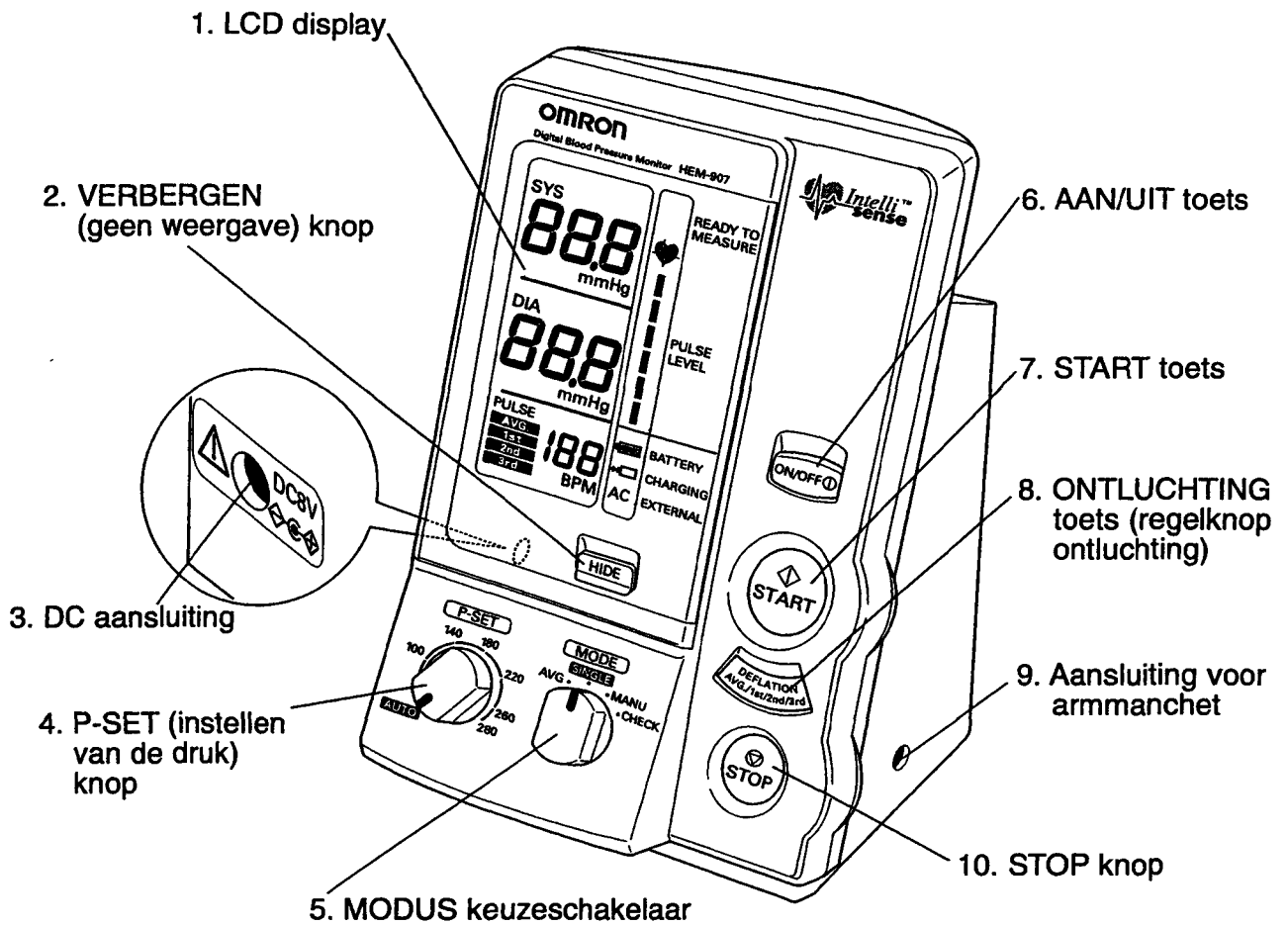
OMRON draagt geen enkele verantwoordelijkheid ten aanzien van de volgende zaken.

1. Wanneer een storing of schade optreedt als gevolg van onderhoud en/of reparaties uitgevoerd door iemand anders dan OMRON of de door OMRON aangewezen dealer.
2. Storing of schade aan een OMRON product, veroorzaakt door een product van een andere fabrikant dat niet door OMRON werd geleverd.
3. Storing of schade, veroorzaakt door onderhoud en/of reparatie waarbij niet door OMRON voorgeschreven onderdelen werden gebruikt.
4. Storing of schade, veroorzaakt door de gevolgen van het niet in acht nemen van de veiligheidsinformatie of de in deze handleiding vermelde bedieningsmethode.
5. Storing of schade, veroorzaakt door gebruik onder omstandigheden die niet binnen de gebruiksvoorwaarden van dit product vallen, met inbegrip van de elektrische aansluiting en de in deze handleiding vermelde werkomgeving.
6. Storing en schade, veroorzaakt door het (de) gevolg(en) van een modificatie of een onjuiste reparatie van dit product.
7. Storing en schade, veroorzaakt door een situatie van overmacht zoals brand, aardbeving, overstroming of blikseminslag.

1. De inhoud van deze handleiding kan, zonder voorafgaande kennisgeving, worden gewijzigd.
2. Wij hebben deze handleiding zorgvuldig samengesteld. Indien een verkeerde beschrijving of een fout wordt aangetroffen, verzoeken wij u ons dit te laten weten.
3. Het is verboden deze handleiding geheel of gedeeltelijk te kopiëren zonder voorafgaande toestemming van OMRON. Met oog op de Wet op het auteursrecht mag deze handleiding uitsluitend worden gebruikt door individuele personen binnen een organisatie. Voor andere situaties is schriftelijke toestemming van OMRON vereist.

Namen en functies van de onderdelen

Bloeddrukmeter



Namen en functies van de onderdelen

Display

Systolische bloeddruk

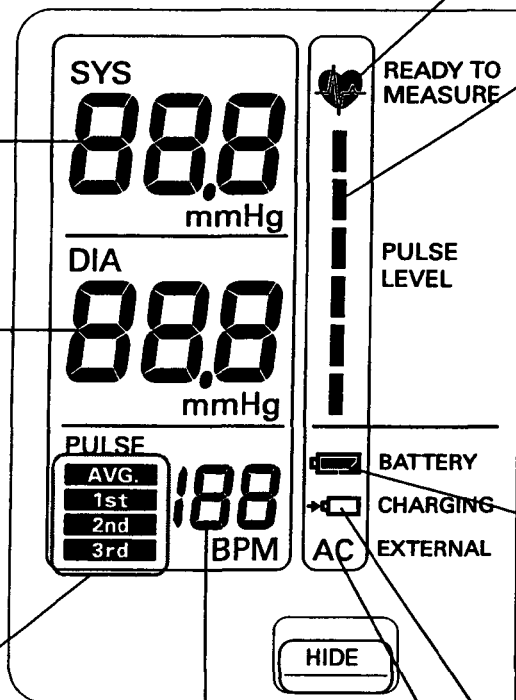
Diastolische bloeddruk

Aanduiding welke meting wordt getoond (in AVG modus)

- AVG. : Gemiddelde waarde
- 1 : Eerste meting
- 2 : Tweede meting
- 3 : Derde meting

Hartslag

Na afloop van de meting wordt de gemiddelde hartslag tijdens de meting getoond.

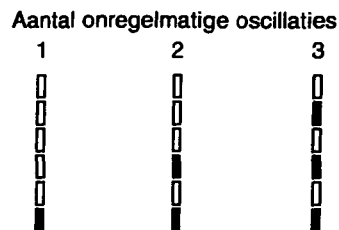


Gereed om te meten/
Synchronisatie met
hartslag

Pulsniveau / Aantal onregelmatige oscillaties

Aantal onregelmatige oscillaties:
Een oscillatie die een verschil van meer dan +/- 25 % te zien geeft in vergelijking met het gemiddelde interval van de oscillaties, wordt als onregelmatig beschouwd. Maximaal drie onregelmatige oscillaties worden weergegeven.

Voorbeeld van een display



Toestand van de batterij

- Normaal
- Ver ontladen
- Te ver ontladen, de bloeddrukmeter kan niet worden gebruikt

Laden

- De batterij wordt geladen

Externe elektrische aansluiting

AC De bloeddrukmeter is via de AC adapter aangesloten.

Namen en functies van de onderdelen

Verklaring van de functies

(1) Instellen van de druk P-SET

De oppompdruk kan worden ingesteld op AUTO (automatische instelling) of een doelwaarde.

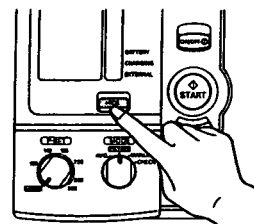
AUTO (automatische instelling): In de SINGLE (enkelvoudige meting), AVG. (gemiddelde) en MANU. (auscultatie) modi, schat de bloeddrukmeter de systolische bloeddruk gedurende het oppompen en pompt automatisch tot de juiste waarde op.

Instellen van de doelwaarde: De manchet wordt opgepompt op tot ingestelde waarde. De doelwaarde wordt ingesteld op 30 tot 40 mmHg boven de verwachte systolische druk.

(2) Geen weergave

Met deze functie kunt u ervoor kiezen om de resultaten van de gemeten bloeddrukwaarden niet weer te geven. De drukwaarde in de manchet tijdens de meting wordt echter wel weergegeven.

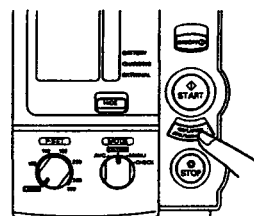
Deze functie kan worden gebruikt in de SINGLE (enkelvoudige meting) en de AVG. (gemiddelde) modus. Na 1 maal indrukken wordt de gemeten waarde verborgen, na nogmaals indrukken worden de waarden getoond.



(3) Handmatig ontluchten

Met deze functie kunt u de ontluchtingssnelheid verhogen door tijdens het ontluchten op de ONTLUCHTING knop te drukken.

Deze functie kan worden gebruikt wanneer de MANU. (auscultatie) modus is geselecteerd.



Namen en functies van de onderdelen

(4) Instellen van parameters in de AVG modus

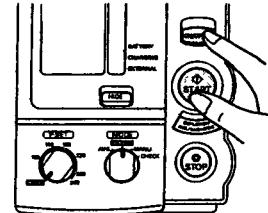
U kunt het aantal metingen instellen, de wachttijd tot het starten van de meting en de interval tussen de metingen.

	In te stellen parameter	Instelmogelijkheden
F1	Aantal metingen	2 of 3
F2	Wachttijd tot het starten van de meting	0 sec, 3 min, 5 min, 10 min
F3	Wachttijd tot het starten van de meting	0 sec, 3 min, 5 min, 10 min

De vet gedrukte waarden zijn de in de fabriek ingestelde waarden.

Het wijzigen van de ingestelde parameters:

- 1) Wanneer de stroom is uitgeschakeld, drukt u langer dan drie seconden op de ON/OFF toets terwijl u de START toets vasthoudt zal de bloeddrukmeter over gaan in de instelmodus
- 2) Druk 1 of meerdere malen op de START toets voor het kiezen van parameter F1 tot en met F3.
- 3) Druk op de ONTLUCHTING toets voor het wijzigen van de ingestelde waarden.
- 4) Druk als u de gewenste instellingen hebt verricht op de AAN/UIT toets. De ingestelde waarden worden vastgelegd en de bloeddrukmeter wordt uitgeschakeld.





Beschikbare functies voor elke modus

Meetmodus / Functie	Enkelvoudige meting (SINGLE)	Gemiddeld (AVG.)	Auscultatie (MANU.)	Controle (CHECK)
Druk instellen	○	○	○	—
Geen weergave	○	○	—	—
Handmatig ont-luchten	—	—	○	—
Modus veranderen	—	○	○	—










Veiligheidsinformatie

- De waarschuwingstekens en pictogrammen die hier getoond worden, zijn weergegeven om het product veilig en correct te gebruiken alsmede om de kans op persoonlijk letsel en beschadiging te voorkomen.
- De pictogrammen hebben de volgende betekenis:





Waarschuwingsteken	Betekent
 Waarschuwing	Geeft punten aan die als een gevolg van een onjuiste handeling de dood of ernstig lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.
 Voorzichtig	Geeft punten aan die als een gevolg van een onjuiste handeling lichamelijk letsel of materiële schade kunnen veroorzaken.

* Materiële schade heeft betrekking op schadesituaties waarbij uw huis, huishoudelijke apparaten en huisdieren betrokken kunnen zijn.

Voorbeelden van symbolen





	Het  pictogram geeft aan dat u voorzichtig moet zijn (inclusief waarschuwing en gevaar). De gevaarlijke punten worden in of bij  aangegeven. Het pictogram links verwijst naar "gevaar voor ontbranding".
	Het  pictogram geeft verboden aan (wat u niet mag doen). De punten die werkelijke verboden inhouden, worden in of bij  aangegeven. Het pictogram links verwijst naar "verboden te demonteren".
	Het  pictogram geeft iets aan dat verplicht is (altijd opvolgen). De punten die werkelijke verboden acties inhouden, worden in of bij  aangegeven. Het pictogram links verwijst naar "de stekker uit wand-contactdoos verwijderen".

Waarschuwing

Indien zich tijdens de meting een vreemde situatie voordoet zoals oppompen dat niet stopt, de armmanchet verwijderen of de luchtslang uit de bloeddrukmeter trekken. • Dit kan resulteren in een perifere neuropathie.	
De armmanchet niet om de arm wikkelen waaraan een intraveneus infuus, injectie of transfusie wordt uitgevoerd. • Een infuus of transfusie is onmogelijk.	
Het product niet gebruiken in een vertrek waarin ontvlambare gassen zoals licht ontvlambare verdoevingsmiddelen kunnen ontstaan of in een hoge druk zuurstofkamer of een zuurstoftent. • Dit kan een ontbranding en/of een ontploffing veroorzaken.	
De AC adapter niet met natte handen aanraken. • U kunt een elektrische schok krijgen.	

Veiligheidsinformatie

⚠ Voorzichtig

<p>Wanneer u het product gedurende langere tijd niet gaat gebruiken, moet u de AC adapter uit de wandcontactdoos halen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of er kan een spanningslek of brand ontstaan als gevolg van een beschadigde isolatie. <p>Zorg er voor de AC adapter uit de wandcontactdoos is verwijderd wanneer u een onderdeel installeert, verwijderd of reinigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of uzelf letsel toebrengen. <p>Verwijder de AC adapter uit de wandcontactdoos wanneer u het product reinigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of uzelf letsel toebrengen. 	
<p>In de volgende gevallen, moet u de meting met de stethoscoop controleren.</p> <p>(1) Wanneer een onregelmatige polsslag wordt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De meting kan fout zijn, wanneer externe trillingen optreden of wanneer de patiënt zijn/haar lichaam beweegt. <p>(2) Wanneer een fout ontstaat of de gemeten waarde twijfelachtig is.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De meting kan fout zijn, wanneer externe trillingen optreden of wanneer de patiënt zijn/haar lichaam beweegt. • Er kan een fout ontstaan in de gemeten waarde of de bloeddruk kan niet worden gemeten omdat de patiënt een perifere verstranding in de bloedsomloop heeft of een uitzonderlijke hypotensie. • Er kan een fout ontstaan in de gemeten waarde of de bloeddruk kan niet worden gemeten omdat de patiënt een extreem korte variatie in de bloeddruk heeft zoals hartritmestoomissen. <p>Na het product te hebben gereinigd, dit goed drogen en daarna de AC adapter in de wandcontactdoos plaatsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen. <p>Plaats de AC adapter zo ver mogelijk in adapter in de wandcontactdoos.</p> <p>Houd de AC adapter stofvrij.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of er kan een kortsluiting of brand optreden. <p>Indien u enige andere storing met dit product ondervindt, stop dan met het gebruik, schakel de stroom uit, neem de AC adapter uit de wandcontactdoos en neem contact op met de reparatieafdeling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of er kan een kortsluiting of brand optreden. 	
<p>Het product niet demonteren of modificeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of er kan een kortsluiting of brand optreden. 	
<p>Het product niet gebruiken bij een patiënt die verbonden is met een hart-/long machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bloeddrukmeter kan niet goed meten, omdat er geen hartslag geregistreerd kan worden. <p>Geen AC adapter of oplaadbare batterij gebruiken die niet voor dit product zijn ontworpen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken. <p>Gebruik geen mobiele telefoon in de nabijheid van deze bloeddrukmeter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De mogelijkheid bestaat, dat het product onjuist functioneert. <p>Geen onderdelen en/of instrumenten aansluiten die niet voor dit product zijn ontworpen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dit kan schade aan het product veroorzaken. <p>Geen beschadigd netsnoer, beschadigde AC adapter of een loszittende wandcontactdoos gebruiken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of er kan een kortsluiting of brand optreden. <p>Het netsnoer van de AC adapter niet wijzigen of het beschadigen door er een zwaar voorwerp op te plaatsen, het te knikken, te buigen, te draaien of te vouwen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een elektrische schok krijgen of er kan een spanningslek en/of brand ontstaan als gevolg van een beschadigde isolatie. 	

Voorzichtig

Verzeker u ervan dat u de AC adapter aansluit op een wandcontactdoos met 230 VAC.

- Er zou brand kunnen ontstaan of u kunt een elektrische schok krijgen.

Gebruik een wandcontactdoos niet gelijktijdig voor een ander apparaat.

- Er zou brand kunnen ontstaan of u kunt een elektrische schok krijgen.

Trek niet aan het snoer om de AC adapter uit de wandcontactdoos te nemen.

- Het netsnoer kan losraken en kortsluiting veroorzaken; met brand als gevolg of een elektrische schok.



Het product niet installeren of opbergen op een plaats waar deze met water of medicijnen in aanraking kan komen.

- U kunt een elektrische schok krijgen.



Adviezen van OMRON

- Geen voorwerpen op het product plaatsen of leggen.
- Niet tegen het product stoten of het laten vallen.
- Wanneer u het product verplaatst, moet u nagaan of de stroom is uitgeschakeld en de aangesloten AC adapter uit de wandcontactdoos is genomen.
- Wanneer u het product samen met een ander product gebruikt, moet u ook de handleiding lezen van het andere product, zodat u zich bewust bent van de mogelijke interactie tussen de apparaten.

Alvorens de bloeddrukmeter te gebruiken:

- Ga na of alle snoeren en slangen correct zijn aangesloten.
- Inspecteer de knoppen enz. om zeker te zijn dat het product normaal functioneert.
- Wanneer u een batterijeenheid gebruikt, moet u voorafgaande aan het gebruik, nagaan of de elektrische spanning voldoende is. Wanneer u het product gedurende een langere periode niet gebruikt, moet u de batterij verwijderen.

Terwijl u de bloeddrukmeter gebruikt:

- De armmanchet niet oppompen zonder dat deze om de arm is gewikkeld.
- Geen beschadigd armmanchet gebruiken.
- Het product niet in een voertuig gebruiken.
- Wees kritisch met betrekking tot de gemeten waarden en zorg ervoor, dat u ze zonodig met andere middelen kunt controleren.
- Houd het product buiten het bereik van de patiënt.

Na gebruik van de bloeddrukmeter:

- Het product en de accessoires reinigen en opbergen.
- Het product niet reinigen met benzine, verdunningsmiddelen of hoog geconcentreerde alcohol.
- Het product niet in de autoclaaf of met gas desinfecteren (EOG, formaldehyde of hoog geconcentreerde ozon)

Gebruik en bewaar de bloeddrukmeter niet op de volgende plaatsen of onder de hieronder vermelde omstandigheden:

- In direct zonlicht.
- Stoffige of zoute omgeving.
- Plaatsen met een hellende vloer of waar trillingen en/of schokken optreden.
- Ruimten waar chemicaliën worden opgeslagen die gassen kunnen vormen.
- Bij een hoge temperatuur en/of een hoge luchtvochtigheid.

Veiligheidsinformatie

Onderhoud

1. Laat het product regelmatig inspecteren. De nauwkeurigheid dient minimaal 1 maal per jaar te worden gecontroleerd.
2. Indien het product enige tijd niet werd gebruikt, moet u voorafgaande aan het gebruik controleren of het product normaal en veilig functioneert.

Levensduur

De beoogde levensduur van dit product is vijf jaar. (De armmanchet is een verbruiksartikel).

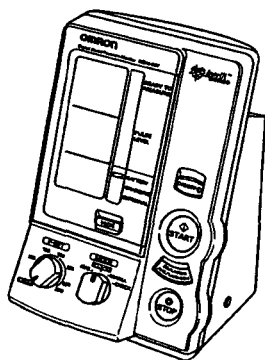
Te nemen maatregelen bij een storing of een probleem

Indien een storing in het product (Er9) optreedt, moet u direct de onderstaande procedure volgen:

1. Verwijder de armmanchet van de arm van de patiënt.
2. Schakel de stroom uit en verwijderen de AC adapter de wandcontactdoos. Wanneer een batterijeenheid wordt gebruikt, deze ook verwijderen.
3. Hang een aanduiding "Storing" op de bloeddrukmeter, zodat hij niet verder wordt gebruikt.
4. Neem contact op met de leverancier of met de dichtstbijzijnde OMRON dealer.

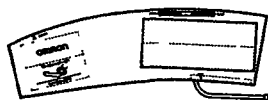
Onderdelen van het product

Bloeddrukmeter

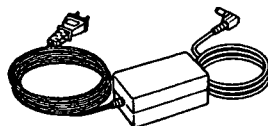


Accessoires

Middelgroot armband (inclusief binnenmanchet)
Model: HEM-9CMC
Art.nr.: 4928640-0
Passend voor armomtrek: 22 tot 32 cm



AC adapter
Model: HEM-9ADAP
Art.nr.: 4928653-2

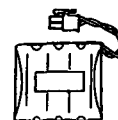


Handleiding (met garantiekaart)
Leer uw bloeddrukmeter kennen

Luchtslang (1 m)

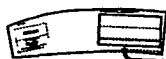


Batterijeenheid
Model: HEM-9BAT
Art.nr.: 4928652-4



Opties

Armband, grote maat
Model: HEM-9CLC
Art.nr.: 4928654-0
Passend voor armomtrek:
32 tot 42 cm



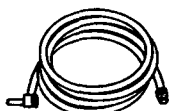
Armband, middelmaat
Model: HEM-9CMC
Art.nr.: 4928640-0
Passend voor armomtrek:
22 tot 32 cm



Armband, kleine maat
Model: HEM-9CSC
Art.nr.: 4928639-7
Passend voor armomtrek:
17 tot 22 cm



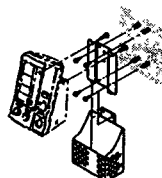
Luchtslang (1,3 m)
Model: HEM-9T1.3
Art.nr.: 4928648-6



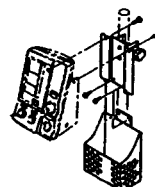
Speciaal statief voor
bloeddrukmeter
Model: HEM-9ST
Art.nr.: 4928649-4



Set voor wandmontage
Model: HEM-9WM
Art.nr.: 4928650-8



Set voor montage op een stang
Model: HEM-9PM
Art.nr.: 4928651-6



De armmanchet aanbrengen

⚠ Waarschuwing

Breng de armmanchet niet aan, tijdens een intraveneus infuus of een transfusie.

- Het toedienen van een intraveneus infuus of een een transfusie is onmogelijk indien een bloeddrukmetermanchet is omgelegd.



Algemeen advies:

- Start de pomp van de bloeddrukmeter niet zonder dat de armmanchet is omgelegd en aangesloten.
- Een beschadigde armmanchet niet gebruiken.

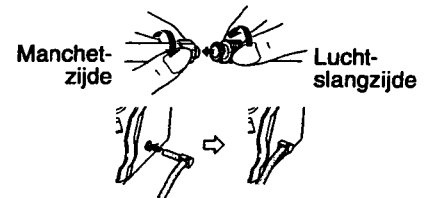
1. Kies de armmanchet die overeenkomt met de armomtrek van de patiënt.

Armomtrek	Naam van de armmanchet
17 – 22 cm	Armmanchet kleine maat voor volwassenen (optie)
22 – 32 cm	Armmanchet voor volwassenen
32 – 42 cm	Armmanchet grote maat voor volwassenen (optie)

- Gebruik de manchet die passend is voor de omtrek van de arm van de patiënt.
- Indien een niet passende armmanchet wordt gebruikt bestaat de kans dat niet correct kan worden gemeten.

2. Sluit de luchtslang stevig aan.

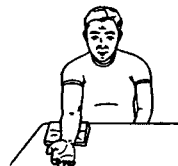
- Indien u de bijgevoegde luchtslang van 1 meter aansluit, kan de luchtslang over de gehele lengte van 1,2 meter worden gebruikt.



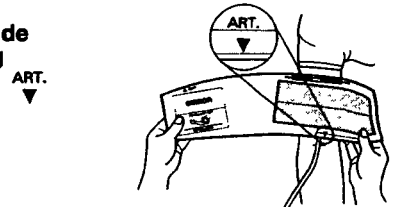
3. De patiënt gereed maken voor het omwikkelen van de armmanchet.

- Breng als regel de armmanchet direct aan op de huid van de arm.
- Indien de armmanchet over een dikke laag stof wordt aangebracht of wanneer de mouw van van een jasje of overhemd wordt opgerold kan de bloeddruk niet correct worden gemeten.

4. Zorg ervoor dat de hand van de patient ondersteund ligt met de palm omhoog gericht.

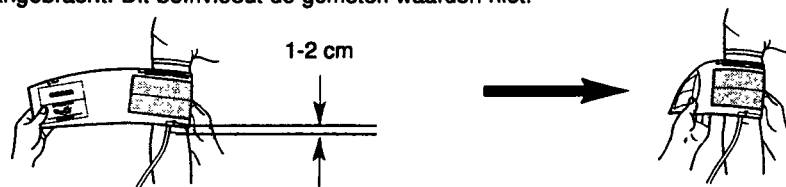


5. Leg de armmanchet om de arm van de patiënt. Zorg ervoor dat het symbool op de manchet in lijn is met de armslagader.

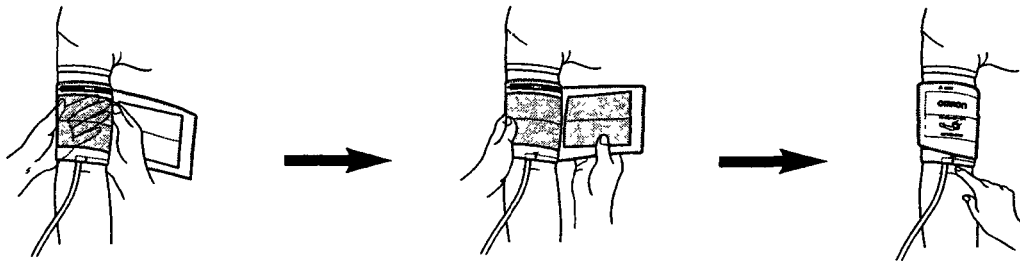


6. Wikkel de armmanchet goed aansluitend om de arm. Gebruik beide handen en zet het uiteinde stevig vast met het Velcro klittenband. Nu moet de onderste rand van de armmanchet zich 1 tot 2 cm boven de binnenkant van het ellebooggewricht bevinden.

- Indien de aanduiding INDEX niet binnen de RANGE aanduiding valt is de gebruikte manchet niet de juiste voor de omtrek van de arm van de patiënt en dient u een ander manchet te gebruiken.
- Indien de armmanchet niet goed aansluitend wordt aangebracht, kan de patiënt tijdens de meting onnodige druk op zijn/haar arm ervaren en/of de bloeddruk kan niet correct worden gemeten.
- Soms kan de manchet alleen boven en onder goed aansluitend worden omgelegd wanneer hij enigszins diagonaal wordt aangebracht. Dit beïnvloedt de gemeten waarden niet.

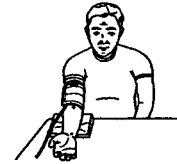


De armmanchet aanbrengen (vervolg)



7. Zorg ervoor dat de manchet zich tijdens de meting op dezelfde hoogte bevindt als het hart.

- Om een correcte meting te verkrijgen is het van essentieel belang dat de manchet zich op dezelfde hoogte bevindt als het hart.



Het gebruik van de AC adapter (uitsluitend de AC adapter voor dit product)

⚠ Waarschuwing

Gebruik het product niet in een vertrek waar een ontvlambaar gas zoals een licht ontvlambaar verdovingsmiddel kan ontstaan, in een zuurstofkamer of in de zuurstoftent

- Dit kan ontbranding/een ontploffing veroorzaken.



De AC adapter niet met natte handen aanraken.

- U kunt een elektrische schok krijgen.



⚠ Voorzichtig

Verzekert u ervan dat u de AC adapter aansluit op een wandcontactdoos met 230 VAC.

- Er kan brand ontstaan of u kunt een elektrische schok krijgen.



Het product niet installeren of opbergen op een plaats waar deze met water of medicijnen in aanraking kan komen.

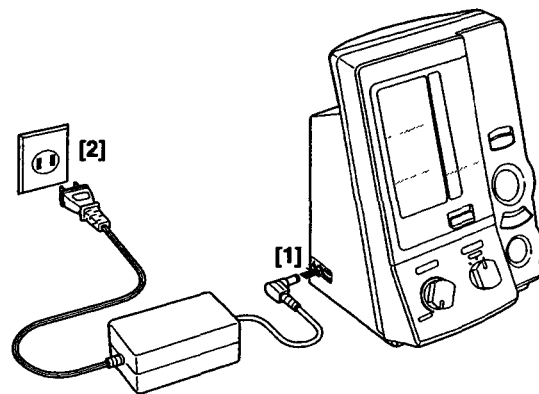
- U kunt een elektrische schok krijgen.



Algemeen advies

- Wanneer u het product samen met een ander product gebruikt, moet u ook de handleiding lezen van het andere product, zodat u zich bewust bent van de mogelijke interactie tussen de apparaten.

Sluit de AC adapter aan op de DC aansluiting van de bloeddrukmeter (1) en de wandcontactdoos (2).



- Wanneer u een batterjeenheid (model: HEM-9CMC) gebruikt functioneert de AC adapter ook als lader.

De bloeddruk meten

⚠ Waarschuwing

Indien zich tijdens de meting een vreemde situatie voordoet zoals oppompen dat niet stopt, de armmanchet verwijderen of de luchtslang uit de bloeddrukmeter trekken.

- Dit kan resulteren in een perifere neuropathie.



Algemeen advies

- Houd de bloeddrukmeter buiten het bereik van de patiënt.
- Controleer tijdens de meting of zich bij de patiënt of de bloeddrukmeter geen abnormale verschijnselen voordoen.

⚠ Voorzichtig

In de volgende gevallen, moet u de meting met de stethoscoop controleren.

- (1) Wanneer een onregelmatige polsslag wordt weergegeven
 - De meting kan fout zijn, wanneer externe trillingen optreden of wanneer de patiënt zijn/haar lichaam beweegt.
- (2) Wanneer een fout ontstaat of de gemeten waarde twijfelachtig is
 - De meting kan fout zijn, wanneer externe trillingen optreden of wanneer de patiënt zijn/haar lichaam beweegt.
 - Er kan een fout ontstaan in de gemeten waarde of de bloeddruk kan niet worden gemeten omdat de patiënt een perifere verstoring in de bloedsomloop heeft of een uitzonderlijke hypotensie.
 - Er kan een fout ontstaan in de gemeten waarde of de bloeddruk kan niet worden gemeten omdat de patiënt een extreem korte variatie in de bloeddruk heeft zoals hartrimestoomissen.

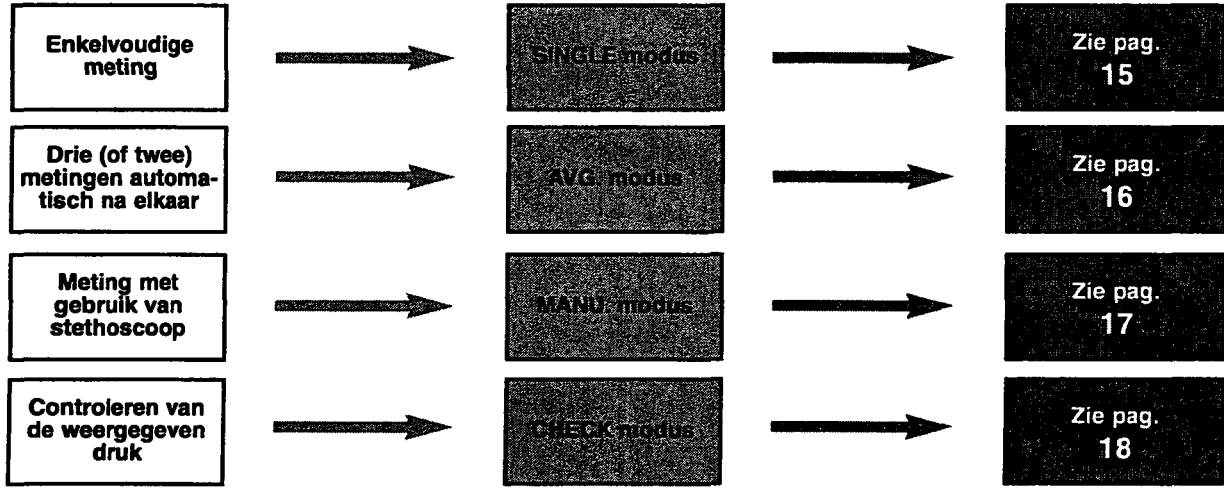


Gebruik geen mobiele telefoon in de nabijheid van de bloeddrukmeter.

- De functie van het product kan verstoord raken.
- Gebruik de OMRON HEM-907 bloeddrukmeter niet in een voertuig.
- Dit kan foutieve waarden opleveren.

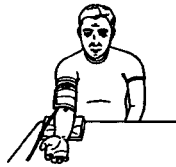


Lijst met de meetmodi

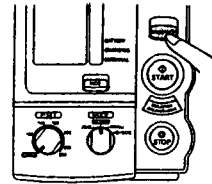


De bloeddrukmeting (in SINGLE modus)

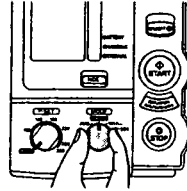
1. Breng de armmanchet aan om de arm van de patiënt (zie pag. 15 en 16).



2. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter in te schakelen.

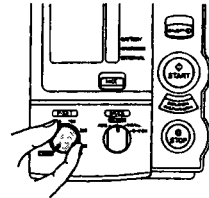


3. Stel de MODUS keuzeschakelaar in op "SINGLE".



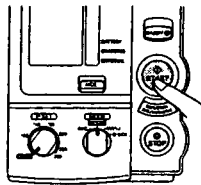
4. Stel P-SET (instellen van de druk) in op "AUTO" of op de gewenste oppompdruk.

- Wanneer de P-SET op "AUTO" wordt ingesteld, draait u de knop zo ver naar links tot u het klikgeluid hoort.
- Wanneer u verwacht dat de systolische druk boven 220 mmHg zal zijn, is een juiste inflatie in de "AUTO" instelling niet mogelijk.
- Stel de gewenste oppompdruk in op 30 tot 40 mmHg boven de verwachte systolische druk.



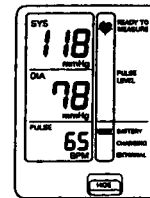
5. Druk op de START knop om de meting te starten.

- Druk niet op de START knop als de manchet niet om de arm van de patiënt is aangebracht.
- Als de oppompdruk onvoldoende is om de meting correct uit te voeren kan de bloeddrukmeter automatisch de manchet opnieuw oppompen tot een hogere waarde.
- Indien u de meting wenst te stoppen, drukt u op de STOP knop. De manchet wordt dan snel ontlucht.

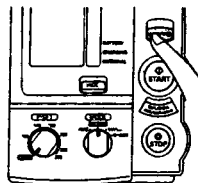


6. De gemeten resultaten worden weergegeven.

Als de bloeddrukmeter gebruikt wordt met de batterijvoeding zal de bloeddrukmeter zichzelf na 5 minuten automatisch uitschakelen. De gemeten waarden verdwijnen dan.



7. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter uit te schakelen.



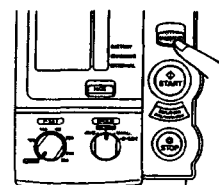
Als de bloeddrukmeter tijdens de meting trillingen registreert (bijvoorbeeld spreken) of vaststelt dat de gemeten waarde niet correct is, dan verschijnt er een Error-melding (Er1 t/m 9) op de display. Raadpleeg dan de tabel op pag. 22 en herhaal de meting.

De bloeddrukmeting (in AVG. modus)

1. Breng de armmanchet aan om de arm van de patiënt (zie pag. 15 en 16).



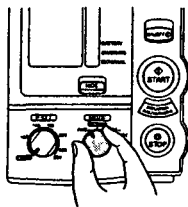
2. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter in te schakelen.



3. Stel de MODUS keuzeschakelaar in op "AVG".

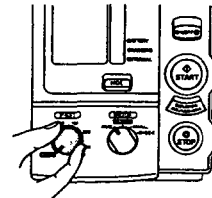
In de fabriek is de AVG modus als volgt ingesteld:

- aantal metingen: 2
- wachttijd tot eerste meting: 0 sec.
- interval: 1 minuut



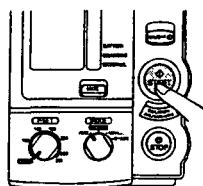
4. Stel P-SET (instellen van de druk) in op "AUTO" of op de gewenste oppompdruk.

- Wanneer de P-SET op "AUTO" wordt ingesteld, draait u de knop zo ver naar links tot u het klikgeluid hoort.
- Wanneer u verwacht dat de systolische druk boven 220 mmHg zal zijn, is een juiste inflatie in de "AUTO" instelling niet mogelijk.
- Stel de gewenste oppompdruk in op 30 tot 40 mmHg boven de verwachte systolische druk.



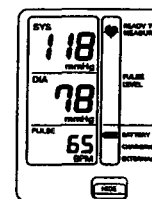
5. Druk op de START knop om de meting te starten.

- De bloeddrukmeter begint automatisch met de metingen, overeenkomstig de ingestelde wachttijd. Nadat de eerste meting is voltooid en de waarden getoond zal/zullen na de ingestelde interval de volgende meting(en) plaatsvinden, zie voor de wijze van instellen pag. 6.
- Druk niet op de START knop als de manchet niet om de arm van de patiënt is aangebracht
- Als de oppompdruk onvoldoende is om de meting correct uit te voeren kan de bloeddrukmeter automatisch de manchet opnieuw oppompen tot een hogere waarde.
- Indien u de meting wenst te stoppen, drukt u op de STOP knop. De manchet wordt dan snel ontlucht.

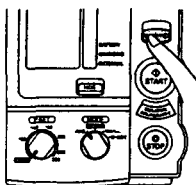


6. De gemeten resultaten worden weergegeven.

- Nadat de meting is afgelopen, worden de gemiddelde waarden weergegeven.
- Iedere keer dat de ONTLUCHTING (DEFLATION) toets wordt ingedrukt, worden de resultaten van 1 individuele meting (of opnieuw het gemiddelde) weergegeven.
- Als de bloeddrukmeter gebruikt wordt met de batterijvoeding zal de bloeddrukmeter zichzelf na 5 minuten automatisch uitschakelen.



7. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter uit te schakelen.



Om de meting af te breken:

Druk op de STOP knop.

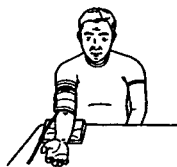
Om een afgebroken meting opnieuw te starten:

Druk op de START knop.

Als de bloeddrukmeter tijdens de meting trillingen registreert (bijvoorbeeld spreken) of vaststelt dat de gemeten waarde niet correct is, dan verschijnt er een Error-melding (Er1 t/m 9) op de display. Raadpleeg dan de tabel op pag. 22 en herhaal de meting.

De bloeddrukmeting (in MANU. modus)

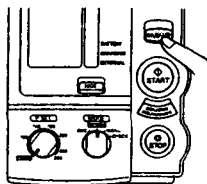
1. Breng de armmanchet aan om de arm van de patiënt (zie pag. 15 en 16).



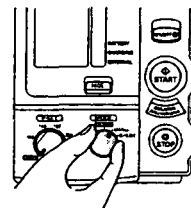
2. Plaats de stethoscoop op de arm van de patiënt.



3. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter in te schakelen.

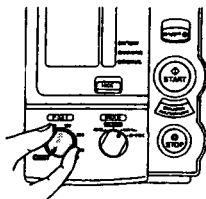


4. Stel de MODUS keuzeschakelaar in op "MANU".



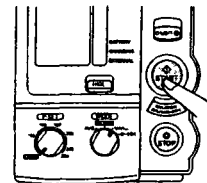
5. Stel P-SET (instellen van de druk) in op "AUTO" of op de gewenste oppompdruk.

- Wanneer de P-SET op "AUTO" wordt ingesteld, draait u de knop zo ver naar links tot u het klikgeluid hoort.
- Wanneer u verwacht dat de systolische druk boven 220 mmHg zal zijn, is een juiste inflatie in de "AUTO" instelling niet mogelijk.
- Stel de gewenste oppompdruk in op 30 tot 40 mmHg boven de verwachte systolische druk.

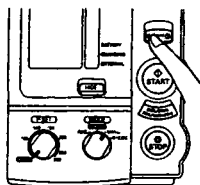


6. Druk op de START knop om de meting te starten.

- De bloeddrukmeter begint automatisch met de meting.
- Druk niet op de START knop als de manchet niet om de arm van de patiënt is aangebracht.
- Zodra tijdens de meting een hartslag wordt gedetecteerd zal de waarde op de display telkens synchroon worden weergegeven met de hartslag.
- Indien u de meting wenst te stoppen, drukt u op de STOP knop. De manchet wordt dan snel ontlucht.
- Als u na het begin van de meting de manchet opnieuw wilt laten oppompen dan kunt u de START knop opnieuw indrukken. Houd hem ingedrukt tot de gewenste oppompdruk is bereikt.
- Als u het ontluchten wilt versnellen dan kunt u op de DEFLATION knop drukken. Iedere keer dat u op deze knop drukt wordt de ontluchting versneld met 5 à 10 mmHg.



7. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter uit te schakelen.



Om de meting af te breken:

Druk op de STOP knop.

Om een afgebroken meting opnieuw te starten:

Druk op de START knop.

Als de bloeddrukmeter tijdens de meting trillingen registreert (bijvoorbeeld spreken) of vaststelt dat de gemeten waarde niet correct is, dan verschijnt er een Error-melding (Er1 t/m 9) op de display. Raadpleeg dan de tabel op pag. 22 en herhaal de meting.

De bloeddruk meten (in CHECK modus)

De weergave van de druk kan worden gecontroleerd in de CHECK Modus (minimaal 1x per jaar).

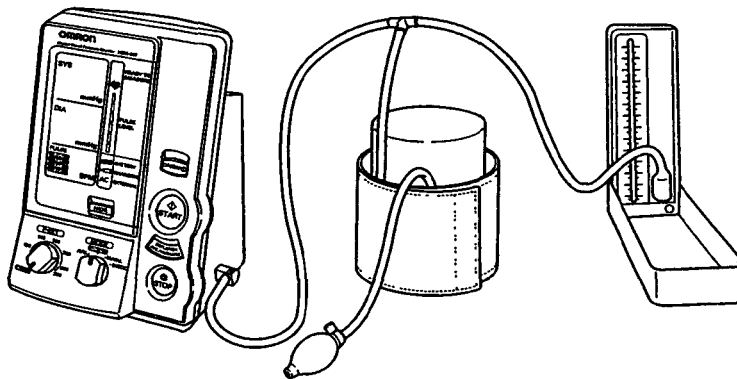
Wat moet u gebruiken ?

- (1) Een goed afgestelde drukmeter als referentie (inclusief oppompballon),
- (2) een T-stuk,
- (3) twee rubberslangen en (4) een voorwerp met een ronde vorm om de armanchet om te wikkelen, bijvoorbeeld een stevige thermosfles.

* Ook met een kwikbloeddrukmeter kan een verkeerde aflezing ontstaan omdat onvoldoende kwik in de meter zit, het capillair verontreinigd is of het filter bovenaan de stijgbuis verstopt is.

De bloeddrukmeter gebruiken

1. Sluit de kwikbloeddrukmeter, de oppompballon en de OMRON HEM-907 met behulp van het T-stuk op elkaar aan zoals in de illustratie is aangegeven.
2. Druk op de ON/OFF knop om de bloeddrukmeter in te schakelen.
3. Stel de MODUS keuzeschakelaar in op "CHECK".
4. Wikkel de armanchet stevig om een stevig rond voorwerp.
5. Sluit het ontluichtingsventiel van de oppompballon en pomp de manchet op tot de gewenste waarde.
6. Vergelijk de waarde op het display met de waarde op de kwikbloeddrukmeter.
7. Open het ontluichtingsventiel van de oppompballon om te ontluichten.



Het is aan te bevelen om de bloeddrukmeter te controleren bij verschillende waarden, bijvoorbeeld 50, 100, 150, 200, 250 en 290 mmHg.

Resultaten van de CHECK functie

- (1) Volgens de Europese regelgeving mag de afwijking bij deze test van de bloeddrukmeter niet meer dan 3 mmHg bedragen. (Dit is ook de tolerantie van de meetnauwkeurigheid van de druk bij de eindcontrole in de fabriek).
- (2) Indien de CHECK procedure een verschil van +/- 3 mmHg of meer aangeeft, neem dan contact op met de leverancier of met de dichtstbijzijnde OMRON dealer.

Installeren en vervangen van de batterijeenheid

⚠ Waarschuwing

Als u vloeistof uit de batterijeenheid in uw oog krijgt, direct uitspoelen met een ruime hoeveelheid water, zonder in de ogen te wrijven. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

- Uw gezichtsvermogen kan verloren gaan. Probeer niet om de batterijeenheid te demontelen of te wijzigen. Stel de batterijeenheid niet bloot aan vuur of grote hitte. Laad de batterijeenheid niet op met gebruikmaking van een ander apparaat dan de OMRON HEM-907 bloeddrukmeter en de bijbehorende AC adapter. Gebruik de batterijeenheid alleen in de OMRON HEM-907 bloeddrukmeter.
- Er bestaat het risico van oververhitting, brand, kortsluiting of beschadiging van de behuizing of de batterij kan exploderen.



⚠ Voorzichtig

Sluit de polen van de batterij niet kort met een metalen voorwerp.

- Er kan lekkage optreden, brand ontstaan of de batterij kan exploderen.

Als er vloeistof uit de batterij op uw huid of uw kleding komt, spoel de vloeistof dan onmiddellijk weg met water.

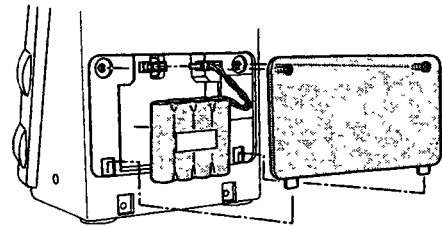
- Dit kan verwondingen veroorzaken. De polariteiten van de batterij niet kortsluiten door een metalen voorwerp te gebruiken zoals bijvoorbeeld de draad.

Indien er vloeistof uit de batterijeenheid op uw huid of kleding komt, de vloeistof onmiddellijk met water afspoelen.


- U kunt persoonlijk letsel oplopen, de vloeistof in de batterij kan lekken of de batterij kan heet worden, er kan brand ontstaan of de batterij kan exploderen.




1. Draai de 2 schroeven bovenaan het batterijdeksel los en verwijder dit
2. **Installatie:** Om de batterijeenheid te installeren, moet u de stekker in het batterijvak aansluiten op de contrastekker aan de batterijeenheid.
Vervangen: Neem de stekerverbinding los, vervang de batterijeenheid door een nieuwe en bevestig de stekerverbinding opnieuw.
3. Plaats het batterijdeksel terug en zet dit met schroeven vast. Let op, dat u het snoer daarmee niet afkneelt.
3. Sluit de bloeddrukmeter en de AC adapter aan en laad de batterijeenheid. Bij aankoop van de bloeddrukmeter of een vervangende batterijeenheid is de batterijeenheid niet geladen. Voor het eerste gebruik dient de batterijeenheid minimaal 12 uur te worden opgeladen.





Levensduur van de batterij

- U kunt met een goed opgeladen batterijeenheid ca. 300 metingen uitvoeren. Dit aantal kan wat afwijken afhankelijk van o.a. de oppomdruk, al of niet direct na de meting uitschakelen e.d..
- Indien het  symbool frequent verschijnt, zelfs nadat de batterij is geladen, moet de batterij vervangen worden.
- De levensduur van de batterij bedraagt ongeveer twee jaar. Naarmate de batterijeenheid ouder wordt zal het aantal metingen dat met 1 lading kan worden verricht teruglopen.

Laadduur

- Ca. vijf seconden nadat de AC adapter is aangesloten, wordt het opladen van de batterij gestart.
- Terwijl de batterij wordt geladen, verschijnt het symbool .
- De batterij kan in ongeveer twaalf uur worden opgeladen.

Bijna lege batterij

- Zelfs nadat het  symbool begint te knipperen, kunt u de batterij nog voor twintig tot dertig metingen gebruiken. Het is echter beter de batterij zo spoedig mogelijk op te laden.
- Indien het  symbool verschijnt, is de batterij bijna leeg en kan de bloeddrukmeter niet meer worden gebruikt. U dient de batterij op te laden.

Reiniging na gebruik

Voorzichtig

Verwijder de AC adapter uit de wandcontactdoos voordat u de bloeddrukmeter of de adapter gaat reinigen.

- Als u dit niet doet kunt u een elektrische schok krijgen.



Na de bloeddrukmeter of de adapter te hebben gereinigd, dient u deze goed te laten drogen; plaats daarna de AC adapter in de wandcontactdoos.

- Als u dit niet doet kunt u een elektrische schok krijgen.



Adviezen van OMRON

- Het product niet reinigen met benzine, verdunningsmiddelen of hoog geconcentreerde alcohol.
- Het product niet desinfecteren in een autoclaaf of door sterilisatie met gas (Ethyleenoxidegas, formaldehyde of hoog geconcentreerd ozon).

1. De bloeddrukmeter afvegen met een goed uitgewrongen zachte doek.

- Voor desinfectie het product afvegen met een zachte doek die goed is uitgewrongen na met de volgende ontsmettingsmiddelen te zijn bevochtigd.

Benzalkonium chloride	0,01 – 0,2 g/v %
Chloorhexidine	0,05 – 0,5 g/v %
Amfoterisch oppervlakactief middel	0,01 – 0,2 g/v %

- Het hiervoor beschreven reinigen en desinfecteren met vochtige doek, al of niet met een desinfectiemiddel geldt voor de bloeddrukmeter. De AC adapter moet wel regelmatig stofvrij worden gemaakt met een droge doek.

2. Daarna het product met een zachte, droge doek afvegen.



Het verwijderen van dit product en lege batterijen moet worden gedaan volgens de nationale richtlijn voor verwijdering van elektronische apparaten.



Lijst met foutcodes

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
Er1	Fout bij het oppompen. <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer de druk de 12 mmHg niet overschrijdt binnen de gestelde tijd na het begin van het oppompen. • Wanneer de ingestelde oppompdruk van de armmanchet niet binnen de voorgeschreven tijdsduur wordt bereikt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Is een van de aansluitnippels van de luchtslang, die de armmanchet en de bloeddrukmeter met elkaar verbindt los? Sluit deze alsnog goed aan en herhaal de meting. • Indien de luchtslang dubbel gevouwen is, moet u deze recht trekken en de meting herhalen.
Er2	Fout bij het ontluichten. <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer de ontluchtingssnelheid te hoog is. • Wanneer de ontluchtingssnelheid te laag is. • Wanneer de meting niet eindigt binnen de gespecificeerde tijdsduur vanaf het begin van de meting. • Wanneer de manchet langer dan 5 minuten opgepompt blijft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Als de armmanchet te los is omgelegd dient deze alsnog goed aansluitend te worden aangebracht. Herhaal vervolgens de meting. • Is de binnenmanchet of de slang lek? Vervang deze en herhaal de meting.
Er3	Te hoge druk. <ul style="list-style-type: none"> • De druk van de armmanchet overschrijdt de 299 mmHg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien de luchtslang dubbel gevouwen is is, moet u deze recht trekken en de meting herhalen.
Er4	Onvoldoende oppompdruk. <ul style="list-style-type: none"> • De bloeddruk kon niet worden gemeten als gevolg van onvoldoende oppompdruk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien de meting wordt gedaan met de P-SET op "AUTO", vraag dan de patiënt zijn/haar arm of lichaam tijdens het oppompen niet te bewegen en herhaal de meting. • Indien de meting wordt gedaan met de P-SET op "AUTO", draai dan de P-SET knop geheel naar links tot u de klik hoort en herhaal de meting. • Stel de P-SET in op 30 tot 40 mmHg boven de verwachte systolische druk en herhaal de meting.
Er5	Fout met onbekende oorzaak. <ul style="list-style-type: none"> • De bloeddruk kon niet worden gemeten, hoewel de druk in de armmanchet de voorgeschreven waarde bereikte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien de armmanchet te los is omgelegd kan er geen correcte meting plaatsvinden. Breng de manchet opnieuw aan volgens de aanwijzingen en herhaal de meting.
Er6	Fout: te geringe oscillatie. <ul style="list-style-type: none"> • De oscillatie was te gering om een juiste meting te kunnen verrichten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indien de armmanchet te los is omgelegd kan er geen correcte meting plaatsvinden. Breng de manchet opnieuw aan volgens de aanwijzingen en herhaal de meting. • Breng de armmanchet niet aan om een dik kledingstuk. Rol de mouw van jasje of overhemd niet op, maar laat de patiënt het kledingstuk uittrekken.
Er7	Foutmeting bloeddruk. <ul style="list-style-type: none"> • De relatie tussen de systolische en de diastolische bloeddruk was abnormaal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ga na of de patiënt hartritmestoomissen heeft. • Vraag de patient zijn/haar arm of lichaam tijdens de meting niet te bewegen en herhaal de meting.
Er8	Foutmeting polsslag. <ul style="list-style-type: none"> • De polsslag bleef niet binnen het bereik van 30 tot 199 slagen/min. 	
Er9	Fout in het instrument. <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens de meting is een storing opgetreden in de bloeddrukmeter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de leverancier bij wie u het product kocht of met de dichtstbijzijnde OMRON dealer.

Oplossen van problemen

Indien zich een probleem voordoet wanneer u het product gebruikt, dan moet u de onderstaande punten controleren.

Probleem	Wat moet u controleren	Oplossing
De manchet wordt opgepompt tot een abnormaal hoge (lage) druk.	Is de armmanchet correct omgelegd?	Breng de manchet alsnog correct aan en herhaal de meting.
	Heeft de patiënt zijn/haar arm of lichaam tijdens het oppompen (eigenlijk: de meting) bewogen?	Vraag de patiënt zijn/haar arm of lichaam tijdens de meting niet te bewegen en herhaal de meting.
	Doet dit probleem zich voor bij een specifieke patiënt? Bij sommige patiënten met hartritmestoornissen, kan de bloeddrukmeter de juiste oppompdruk niet bepalen.	Stel de P-SET 30 tot 40 mmHg hoger in dan de systolische bloeddruk en herhaal de meting.
De bloeddrukmeter kan de bloeddruk niet meten. De gemeten waarden zijn buitengewoon hoog (laag).	Controleer eerst de bloeddruk van de patiënt op een andere wijze.	Meet de bloeddruk van de patiënt met behulp van een stethoscoop (MANU-mode) en herhaal dan de meting, overeenkomstig de aanwijzingen.
	Heeft de patiënt zijn/haar arm of lichaam tijdens de meting bewogen?	Vraag de patiënt zijn/haar arm of lichaam tijdens de meting niet te bewegen en meet opnieuw.
	Heeft de patiënt geen hartritmestoornissen?	Meet de bloeddruk van de patiënt met behulp van een stethoscoop (MANU-mode). Controleer de patiënt met een stethoscoop.
	Is de maat van de armmanchet juist en is hij op correcte wijze omgelegd?	Kies de juiste armmanchet voor de omtrek van de arm van de patiënt, breng deze correct aan en herhaal de meting.
	Bevindt de bovenarm waaraan de meting plaatsvindt zich op dezelfde hoogte als het hart?	Breng de bovenarm waaraan de meting plaatsvindt op dezelfde hoogte als het hart en herhaal de meting.

Technische gegevens

Naam	: OMRON automatische digitale bloeddrukmeter
Model	: HEM-907
Display	: Digitaal
Meting	: Oscillometrische methode (mogelijkheid voor auscultatorische meting)
Meetbereik	: Druk: 0 tot 299 mmHg : Polsslag: 30 tot 199 slagen/min
Nauwkeurigheid	: Druk: binnen +/- 3 mmHg : Polsslag: binnen +/- 5 % van de aflezing
Oppompen	: Automatisch, desgewenst manuele ontluchting : Automatisch via een elektromagnetisch regelventiel
Snelontluchting	: Snelle automatische ontluchting door een elektromagnetisch regelventiel
Druk detectie	: Elektrostatistische capacitatieve druksensor
Voeding	: AC adapter (230 VAC, 50 Hz, 20 VA) of batterijeenheid (4.8 VDC 6 W)
Elektrische beveiliging	: Klasse II type B
Omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid tijdens gebruik	: 10 tot 40 °C, 30 tot 85 % RV
Gewicht bloeddrukmeter	: Ca. 910 g
Afmetingen behuizing	: 139 (B) x 203 (H) x 131 (D) mm
Accessoires	: Armmanchet (binnen- en buitenmanchet), AC adapter, luchtslang (1 m) Handleiding (met garantietafel)
Optionele toebehoren	: Armmanchet grote maat voor volwassenen, armmanchet voor volwassenen, armmanchet kleine maat voor volwassenen, buitenmanchet in 3 maten, binnenmanchet in 3 maten, luchtslang (1,3 m), luchtslang (1 m), batterijeenheid, speciaal statief, ophangkit voor wandbevestiging, kit voor montage aan een stang.

* De technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



= Type B

Dit product voldoet aan de wettelijke voorschriften, zoals vastgesteld in de Europese Richtlijn 93/42/EEC voor medische hulpmiddelen (MDD). Het is ontworpen volgens de Europese norm EN-1060 voor niet-invasieve bloeddrukmeters, delen 1 (algemene eisen) en 3 (aanvullende eisen voor elektromechanische bloeddrukmeetsystemen).

EU-vertegenwoordiger

: OMRON Healthcare Europe B.V.
Wegalaan 57
NL-2132 JD HOOFDORP

CE 0197