



NL Gebruikshandleiding
Bloeddrukmeter



Geachte klant,

we zijn blij dat u hebt gekozen voor een product uit ons assortiment. Onze naam staat voor hoogwaardige en grondig gecontroleerde kwaliteitsproducten die te maken hebben met warmte, gewicht, bloeddruk, lichaamstemperatuur, hartslag, zachte therapie, massage en lucht. Neem deze gebruikshandleiding aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, houd deze toegankelijk voor andere gebruikers en neem alle aanwijzingen in acht.

Met vriendelijke groet,
Uw Beurer-team

1. Introductie

De bovenarm-bloeddrukmeter is bestemd voor het niet-invasief meten en controleren van arteriële bloeddrukwaarden van volwassenen. U kunt hiermee snel en eenvoudig uw bloeddruk meten, uw meetwaarden opslaan en het verloop en het gemiddelde van de meetwaarden tonen. Bij eventueel aanwezige hartritmestoornissen wordt u gewaarschuwd. De gemiddelde waarden worden volgens de richtlijnen van de WHO ingedeeld en grafisch beoordeeld.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor later gebruik en zorg dat deze ook voor andere gebruikers beschikbaar is.

2. Belangrijke aanwijzingen



Aanwijzingen voor het gebruik

- Meet uw bloeddruk altijd op hetzelfde tijdstip, om vergelijkbare waarden te garanderen.
- Rust voor elke meting ongeveer 5 minuten uit!
- Wacht 5 minuten tussen twee metingen!
- De door u gemeten waarden dienen uitsluitend ter informatie – zij zijn geen vervanging voor een medisch onderzoek! Bespreek uw meetwaarden met uw arts, baseer in geen geval eigen medische beslissingen hierop (bijv. met betrekking tot geneesmiddelen en de doseringen)!
- Er kunnen foute meetwaarden optreden bij aandoeningen aan de hartcirculatie, evenals bij zeer lage bloeddruk, doorbloedings- en hartritmestoornissen en ook bij overige eerdere aandoeningen.
- Gebruik het apparaat alleen bij personen met de voor het apparaat aangegeven bovenarmomvang.
- U kunt het bloeddrukmeetapparaat met batterijen of met een adapter gebruiken. Let op, gegevensopslag is alleen mogelijk als uw bloeddrukmeter stroom bevat. Zodra de

batterijen op zijn of de adapter uit het stroomnet wordt getrokken, verliest het bloeddrukmeetapparaat de datum en tijd.

- De automatische uitschakelfunctie zet de bloeddrukmeter uit voor het vervangen van de batterijen als gedurende één minuut niet op een toets wordt gedrukt.



Aanwijzingen voor opslag en onderhoud

- De bloeddrukmeter bestaat uit precisie- en elektronica-onderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van zorgvuldige hantering:
 - Bescherm het apparaat tegen stoten vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
 - Laat het apparaat niet vallen.
 - Gebruik het apparaat niet in de nabijheid van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radiozendingen en mobiele telefoons.
 - Gebruik alleen de meegeleverde of originele vervangende manchetten, anders worden foute meetwaarden berekend.
- Druk niet op toetsen als de manchet niet is aangebracht.
- Als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, raden wij aan de batterijen te verwijderen.



Aanwijzingen bij de batterijen

- Batterijen zijn levensgevaarlijk, niet inslikken. Bewaar daarom batterijen en dergelijke producten buiten het bereik van kinderen. Zoek onmiddellijk medische hulp als een batterij wordt ingeslikt.
- Batterijen mogen niet geladen of met andere middelen gereactiveerd en niet uit elkaar gehaald, in het vuur geworpen of kortgesloten worden.
- Verwijder batterijen uit het apparaat als deze leeg zijn of als u het apparaat niet langer gebruikt. Op die manier vermijdt u schade die kan ontstaan door lekken. Vervang altijd alle batterijen tegelijkertijd.
- Gebruik geen batterijen van verschillende types, merken of met verschillende capaciteit. Gebruik bij voorkeur alkalinebatterijen.



Aanwijzingen voor reparatie en onderhoud

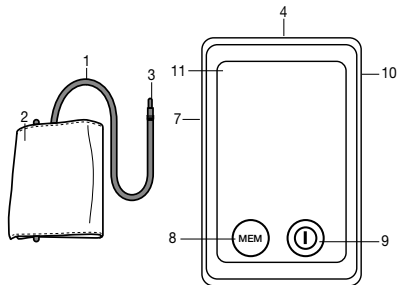
- Batterijen horen niet bij het huisvuil. Breng uw gebruikte batterijen naar de aangewezen depots.
- Het apparaat niet openen. Bij het niet naleven van de aanwijzingen vervalt de garantie.
- Het apparaat mag niet door uzelf gerepareerd of afgesteld worden. In dit geval is foutloos functioneren niet meer gewaarborgd.
- Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de klantenservice van Beurer of geautoriseerde dealers. Test

vóór elke reclame eerst de batterijen en vervang deze indien nodig.

- Verwijder het toestel conform het Besluit Afval van Elektrische en Elektronische Apparaten 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor nadere informatie kunt u zich richten tot de bevoegde instanties voor afvalverwijdering.

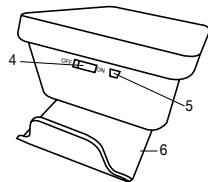


3. Omschrijving van het apparaat



1. Manchetslang
2. Manchet
3. Manchetstekker
4. Activeringsschakelaar van de touchscreen (rechterkant)
5. USB-interface

6. Manchethouder
7. Aansluiting voor manchetstekker (linkerkant)
8. Geheugentoets MEM
9. AAN/UIT-knop
10. Aansluiting voor adapter (achterkant)
11. Display



Activeringsschakelaar van de touchscreen

Het apparaat is voorzien van een touchscreendisplay. Om te voorkomen dat het beeldscherm per ongeluk wordt ingeschakeld, moet u de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "OFF" houden wanneer het apparaat niet wordt gebruikt. Zet de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "ON" om het apparaat te gebruiken. Wanneer u de touchscreendisplay aanraakt (toets "START/STOP" of toets "MEM"), hoort u een geluidssignaal.

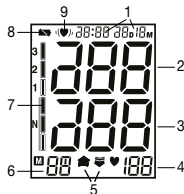
Aanwijzing: U kunt het apparaat te allen tijde uitschakelen door de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "OFF" te zetten.

Manchethouder

U hebt de mogelijkheid om met de manchethouder aan de onderkant van het apparaat, de manchet handig op te bergen. Hiervoor schuift u met beide duimen de manchethouder naar buiten tot deze vastklikt (zie ook hoofdstuk: Batterij plaatsen).

Weergaven op de display:

1. Manchetslang
2. Manchet
3. Manchetstekker
4. Gemiddelde polswaarde
5. Oppompen, lucht weg laten lopen (pijl)
6. Geheugenweergave gemiddelde waarde (R), 's ochtends (R_M), 's avonds (P_M)
7. WHO-classificatie
8. Symbool Batterijen vervangen 
9. Hartritme-toernisherkenting 



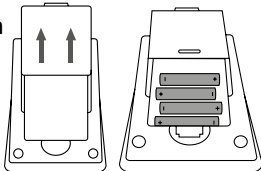
Pc-kit

Met de afzonderlijk aanschafbare toebehorenset 655.17, bestaande uit een cd met pc-software en een gegevenskabel waarmee u de gegevens optimaal kunt analyseren. U vindt de installatiehandleiding in de pc-kit.


4. Meting voorbereiden

Batterij plaatsen

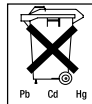
- Schuif de manchethouder op de achterkant van het apparaat naar boven tot deze vastklikt.



- Open het deksel van het batterijvak
- Plaats 4 alkaline-batterijen, type AA, 1,5 V. Let er beslist op dat de batterijen overeenkomstig de aanduiding met de plus- en minpolen in de goede richting komen te liggen. Er mogen geen herlaadbare batterijen worden gebruikt.
- Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.

Als het batterijvervangingsymbool „“ permanent zichtbaar is, is meten niet meer mogelijk en moeten alle batterijen worden vervangen. Zodra de batterijen verwijderd zijn uit het apparaat, moet de tijdsaanduiding opnieuw worden ingesteld. De vastgestelde meetwaarden gaan verloren. Breng de lege batterijen naar een inzamelpunt voor lege batterijen en accu's (klein en gevaarlijk afval), of geef ze af in een elektro-zaak. U bent wettelijk verplicht, de batterijen op te ruimen.

Opmerking: Deze tekens vindt u op batterijen, die schadelijke stoffen bevatten: Pb = de batterij bevat lood, Cd = de batterij bevat cadmium, Hg = de batterij bevat kwik.



Datum en tijd instellen

De datum en de tijd moeten absoluut ingesteld worden. Alleen zo kunt u uw gemeten waarden correct met datum en tijdstip opslaan en later laden. De tijd wordt weergegeven in het 24-uurs-formaat.

Aanwijzing: wanneer u de toets "MEM" ingedrukt houdt, kunt u de waarde sneller instellen.

Om de datum en de tijd in te stellen, gaat u als volgt te werk:

- Zet de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "ON".
- Druk tegelijk op de toetsen "START/STOP" en "MEM". Het jaar begint te knippen. Stel met de toets "MEM" het jaar in en bevestig door op de knop "START/STOP" te drukken.
- Stel vervolgens maand, dag, uur en minuut in en bevestig steeds met de toets "START/STOP".
- Door nogmaals op de toets "START/STOP" te drukken wordt de display uitgeschakeld.

Gebruik met netvoeding

U kunt dit apparaat ook in combinatie met een netvoeding gebruiken. Er mogen dan echter geen batterijen in het batterijvak aanwezig zijn. De netvoeding is onder bestelnummer 071.19 in de vakhandel en bij de serviceafdeling verkrijgbaar. Alleen de hier beschreven netvoedingsapparaten mogen worden gebruikt in combinatie met deze bloeddrukmeter. De netvoeding mag alleen op de op het typeplaatje aangegeven netspanning worden aangesloten. Zodra de netvoeding wordt losgekoppeld, verliest de bloeddrukmeter datum- en tijdsaanduiding. De opgeslagen meetresultaten blijven echter behouden.

5. Bloeddruk meten

Breng het apparaat voor meting op kamer temperatuur.

De manchet plaatsen

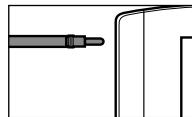
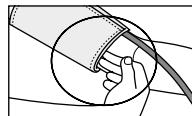
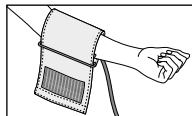
Leg de manchet aan rond de ontblote linker bovenarm. De doorbloeding van de arm mag niet worden belemmerd door te nauwe kleding en dergelijke.

De manchet moet zo op de bovenarm worden geplaatst dat de onderste rand zich 2–3 cm boven de elleboogplooi en boven de arterie bevindt. De slang wijst naar het midden van de handpalm.

Leg nu het vrije uiteinde van de manchet goed aansluitend, maar niet té strak, rond de arm en sluit de klittenband. De manchet moet zo strak zijn aangelegd, dat nog twee vingers onder de manchet kunnen worden gebracht.

Steek nu de manchetslang in de aansluiting voor de manchetconnector.

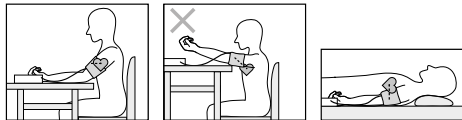
Let op: Het apparaat mag uitsluitend met de originele manchet



worden gebruikt. De manchet is geschikt voor een armomvang van 22 tot 30 cm.

Onder bestelnummer 162.796 is een grotere manchet in de vakhandel en bij de serviceafdeling verkrijgbaar, voor een bovenarmomvang van 30 tot 42 cm.

De juiste lichaamshouding aannemen



- Rust voor elke meting ongeveer 5 minuten uit! Anders kunnen onnauwkeurigheden ontstaan.
- U kunt de meting zowel zittend als staand uitvoeren. Let er in elk geval op dat de manchet zich op harthoogte bevindt.
- Om een foutieve meting te voorkomen, is het belangrijk dat u tijdens de meting rustig blijft en niet spreekt.

Bloeddrukmeting uitvoeren

- Zet de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "ON".
- Leg de manchet aan zoals eerder beschreven en neem de houding aan waarin u de meting wilt uitvoeren.
- Start het bloeddrukapparaat met de toets START/STOP. Na de volledige weergave wordt het laatst gebruikte gebruikersgeheugen weergegeven (U1 of U2). Om een ander ge-

bruikersgeheugen te selecteren, drukt u op de toets "MEM" en bevestigt u uw keuze met de toets "START/STOP".

Wanneer u niet bevestigt, wordt automatisch na 5 seconden het laatst gebruikte gebruikersgeheugen gebruikt.


- Voor de meting wordt kort het laatst opgeslagen meetresultaat weergegeven. Wanneer zich geen meting in het geheugen bevindt, geeft het apparaat de waarde „0“ aan.
- De manchet wordt opgepompt tot 190 mmHg. De luchtdruk in de manchet wordt langzaam verlaagd. Bij een reeds waarneembare tendens voor hoge-bloeddruk wordt nogmaals gepompt en de manchetdruk opnieuw verhoogd. Zodra een pols wordt waargenomen, verschijnt het symbool pols ♥.
- De meetresultaten van de systolische druk, de diastolische druk en de pols worden weergegeven.
- U kunt de meting nu op elk moment afbreken door op de toets "START/STOP" te drukken of door de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "OFF" te schuiven.
- Wanneer de meting niet volgens de voorschriften kan worden uitgevoerd, verschijnt „Er“. Raadpleeg het hoofdstuk „Foutmelding/Foutoplossing“ in deze gebruiksaanwijzing en herhaal de meting.
- Het meetresultaat wordt automatisch opgeslagen.

- Om het apparaat uit te schakelen drukt u op de toets "START/STOP" of zet u de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "OFF". Wanneer u vergeten bent het apparaat uit te schakelen, schakelt het apparaat na ca. 1 minuut automatisch uit.



Wacht tenminste 5 minuten tot de volgende meting!

6. Resultaten beoordelen

Hartritmestoornissen:

Dit apparaat kan tijdens de meting eventuele stoornissen in het hartritme identificeren en wijst u daar eventueel na de meting op met het symbool  .

Dit kan een indicatie zijn voor aritmie. Aritmie is een aandoening waarbij het hartritme op basis van een stoornis in het bioelektrische systeem, dat de hartslag stuurt, afwijkend is. De symptomen (opgewonden of vroegtijdige hartslagen, een langzame of te snelle pols) kunnen onder andere het gevolg zijn van hartaandoeningen, ouderdom, aanleg, overmatig gebruik van genotmiddelen, stress of slaapgebrek. Aritmie kan uitsluitend worden vastgesteld middels medisch onderzoek.

Herhaal de meting wanneer het  -symbool na de meting op de display verschijnt. Let op, u moet eerst 5 minuten rusten en tijdens de meting niet spreken of bewegen. Raadpleeg uw arts als het  -symbool vaker verschijnt. Zelf een diagnose stellen of een door uzelf samengestelde behandeling volgen op basis van de meetresultaten kan

gevaarlijk zijn. Volg onvoorwaardelijk de aanwijzingen van uw arts op.

WHO-classificatie:

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (coördinatiecommissie voor nationale programma's voor uitleg over hoge bloeddruk) hebben standaardwaarden voor de bloeddruk ontwikkeld voor de herkenning van bloeddrukwaarden met een hoog en een gering risico.

Bereik van de bloeddrukwaarde	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maatregel
Niveau 3: sterke hypertonie	≥ 180	≥ 110	Contact opnemen met uw arts
Niveau 2: matige hypertonie	160–179	100–109	Contact opnemen met uw arts
Niveau 1: lichte hypertonie	140–159	90–99	Regelmatige controle bij uw arts
Hoog-normaal	130–139	85–89	Regelmatige controle bij uw arts
Normaal	120–129	80–84	Zelf controleren
Optimaal	< 120	< 80	Zelf controleren

Bron: WHO, 1999

Deze standaardwaarden dienen echter alleen als algemene richtlijn, omdat de individuele bloeddruk bij verschillende personen en in verschillende leeftijdsgroepen etc. afwijkt. Het is belangrijk dat u uw arts regelmatig raadpleegt. Uw arts deelt u uw individuele waarden voor een normale bloeddruk mee en de waarde waarboven de hoogte van de bloeddruk als gevaarlijk moet worden beschouwd.

De WHO-classificatie in de display geeft aan in welk bereik zich de gemeten bloeddruk bevindt.

Als de waarden van systole en diastole zich in twee verschillende WHO-bereiken bevinden (bijv. systole in het bereik hypertensie graad en diastole in het bereik normaal) dan wordt de grafische WHO-classificatie op het apparaat altijd weergegeven in het hoogste bereik (in het voorbeeld dus 'hypertensie graad').

7. Meetwaarden opslaan, oproepen en verwijderen

- De resultaten van elke succesvolle meting worden met datum en tijd opgeslagen. Bij meer dan 30 meetgegevens gaan de oudste meetgegevens altijd verloren.
- Zet de activeringsschakelaar van de touchscreen in de stand "ON".
- Selecteer met de toets "MEM" en daarna met de toets "START/STOP" het gewenste gebruikersgeheugen. Druk nogmaals op de toets "MEM" om de gemiddelde waarde van alle meetresultaten van het gebruikersgeheugen weer te geven. Druk nogmaals op de toets "MEM" om de gemiddelde waarde („ \bar{x} “) van de laatste 7 dagen van de ochtendmeting weer te geven. (Ochtend: 5:00 - 9:00, weergave „ \bar{x} “.) Druk nogmaals op de toets "MEM"

om de gemiddelde waarde van de laatste 7 dagen van de avondmeting weer te geven. (Avond: 18:00 – 20:00, weergave „P_n“.) Druk nogmaals op de toets "MEM" om de laatste individuele meetwaarden met datum en tijdstip weer te geven.


- U kunt het geheugen wissen door de toets "MEM" 3 seconden ingedrukt te houden. Alle waarden van het huidige gebruikersgeheugen worden na drie geluidsignalen gewist.
- Om het apparaat uit te schakelen drukt u nogmaals op de toets "MEM" of de toets "START/STOP" of zet u de activeringschakelaar van de touchscreen in de stand "OFF".
- Wanneer u vergeet het apparaat uit te schakelen, wordt deze automatisch na 2 minuten uitgeschakeld.

8. Foutmelding / Foutoplossing

Bij fouten verschijnt de foutmelding „ER“ in de display.

Foutmeldingen kunnen optreden, wanneer

- de bloeddrukwaarden buitengewoon hoog of laag zijn (er verschijnt Er1 resp. Er2 in de display),
- de manchet te strak resp. te losjes is aangebracht (er verschijnt Er3 resp. Er4 in de display),
- de oppompdruk hoger is dan 300 mmHg (er verschijnt Er5 in de display),
- het oppompen langer dan 3 minuten duurt (er verschijnt Er6 in de display),

- er sprake is van een systeem- of apparaatfout (er verschijnt ErA, Er0, Er7 of Er8 in de display),
- de batterijen zijn bijna leeg .

Herhaal in deze gevallen de meting. Let erop dat u niet beweegt of praat.

Plaats de batterijen opnieuw of vervang ze.




9. Het apparaat reinigen en bewaren

- Reinig uw digitale bloeddrukmeter voorzichtig en slechts met behulp van een licht bevochtigde doek.
- Gebruik geen reinigings- of oplosmiddel.
- Het apparaat mag in geen geval onder water worden gehouden, omdat dan vloeistof binnen kan dringen en het apparaat kan beschadigen.
- Als u het apparaat opslaat, mogen er geen zware voorwerpen op het apparaat staan. Verwijder de batterijen uit het apparaat. De manchetslang mag niet scherp geknikt worden.

10. Technische gegevens

Modell-nr.	BM 58
Meetmethode	Oscillometrische, niet-invasieve bloeddrukmeting aan de bovenarm
Meetbereik Druk	0 – 300 mmHg, systolisch: 30 – 280 mmHg, diastolisch: 30 – 280 mmHg, pols: 40 – 180 slagen/ minuut

Nauwkeurigheid van drukaanduiding	Systolisch ± 3 mmHg/diastolisch ± 3 mmHg/pols $\pm 5\%$ van de aangegeven waarde
Meetonzekerheid	Max. toegelaten standaardafwijking volgens klinische controle: systolisch 8 mmHg/ diastolisch 8 mmHg
Geheugen	2 x 60 records
Afmetingen	L 100 x B 150 x H 58 mm
Gewicht	Ca. 364 g
Manchetmaten	22 tot 30 cm
Toegestane bedrijfstemperatuur	+5 °C tot +40 °C, < 90% relative luchtvochtigheid
Toegestane opslagtemperatuur	-20 °C tot +55 °C, < 95% relative luchtvochtigheid
Stroomvoorziening	4 x 1,5 V AA-batterijen (alkaline type LR6)
Levensduur van de batterijen	Voor ca. 500 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk en de oppompdruk
Toebehoren	Accessoire bewaartas, gebruiksaanwijzing, 4 AA-batterijen LR6
Classificatie	Gebruiksonderdeel type B

Beschermingsniveau	Interne voeding, IPX0, geen AP of APG, continu gebruik
Verklaring van de	Let op! tekens Lees de gebruiksaanwijzing! 
	gebruiks sonderdeel type B 
	Fabrikant 

Wijziging van de technische gegevens om redenen van actualisatie is zonder in kennisstelling mogelijk.

11. Adapter

Modelnr.	FW 7575M/EU/6/06
Ingang	100 – 240 V, 50 – 60 Hz
Uitgang	6 V DC, 600 mA, uitsluitend in verbinding met Beurer bloeddrukmeetapparaten.
Fabrikant	Friwo Gerätebau GmbH.
Beveiliging	Het apparaat is dubbel geïsoleerd en beschikt over een primaire zijdelingse temperatuurbescherming, die in geval van gebreken de verbinding tussen het apparaat en de stroom verbreekt. Verzeker u ervan, dat u de batterijen uit de batterijhouder hebt gehaald, voordat u de adapter gebruikt.



Geïsoleerd /Beschermingsklasse 2.

Behuizing en Beschermings-	De adapterbehuizing beschermt voor het aanraken van delen, die onder stroom staan afdekplaat resp. kunnen staan (vingers, naalden, testhaken). De Gebruiker mag niet gelijktijdig de patiënt en de uitgangstekker van de adapter aanraken.
----------------------------	---

- Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN60601-1-2 en is onderworpen aan speciale voorzichtigheidsmaatregelen betreffende de elektromagnetische compatibiliteit 93/42/EC. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HFcommunicatieapparatuur dit apparaat kan beïnvloeden. Meer informatie is verkrijgbaar bij het vermelde adres van de klantenservice.
- Dit apparaat is in overeenstemming met de EU-Richtlijn voor medische hulpmiddelen, de wet op de medische hulpmiddelen en de Europese normen EN1060-1 (Niet-invasieve bloeddrukmeters, deel 1: Algemene eisen) en EN 1060-3 (Niet-invasieve bloeddrukmeters, deel 3: Aanvullende eisen voor elektromagnetische bloeddrukmeters).
- Wanneer u het apparaat gebruikt voor industriële en wetenschappelijke doeleinden moet u, in overeenstemming met de „Fabrikantenverordening voor medische hulpmiddelen“, regelmatig meettechnische controles uitvoeren.

Ook bij privégebruik raden wij u om de 2 jaar een meet-technische controle bij de fabrikant aan.