



## BC 58

- NL** Gebruikshandleiding  
Bloeddrukmeter ..... (2–10)
- P** Instruções de utilização  
Computador de pressão arterial ..... (11–20)
- GR** Οδηγίες χρήσης  
Συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος ..... (21–31)

<b>DK</b> Betjeningsvejledning Blodtryksmåler .....	(32–40)
<b>S</b> Brugsanvisning Blodtrycksmätare .....	(41–49)
<b>N</b> Bruksveiledning Blodtrykkmåler .....	(50–58)
<b>FIN</b> Käyttöohje Verenpaineen mittauslaite .....	(59–67)
<b>CZ</b> Návod k použití Měřič krevního tlaku .....	(68–76)
<b>SLO</b> Návod na obsluhu Prístroj na meranie krvného tlaku .....	(77–85)
<b>H</b> Használati utasítás Vérnyomásmérő .....	(86–95)
<b>RO</b> Instructiuni de utilizare Tensiometrul pentru .....	(96–104)
دلیل الاستعمال جهاز قياس ضغط الدم .....	(105–113)



BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)

Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255 • [www.beurer.de](http://www.beurer.de) • Mail: [kd@beurer.de](mailto:kd@beurer.de)



# NEDERLANDS

**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 polsbloeddrukmeter 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)!
- Bij een beperkte doorbloeding in een arm als gevolg van chronische of acute vaatziekten (onder andere vaatvernauwing) is de nauwkeurigheid van de polsmeting beperkt. Kies in dat geval voor een bloeddrukmeter voor de bovenarm.
- 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 polsomvang.
- De bloeddrukmeter kan uitsluitend worden bediend met batterijen. Let op, gegevensopslag is alleen mogelijk als uw bloeddrukmeter stroom bevat. Zodra de batterijen leeg zijn, verdwijnen de datum en tijd uit de bloeddrukmeter. De opgeslagen meetwaarden blijven echter behouden.
- 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 temperatuursschommelingen 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 radiozendinstallaties 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 vermindert 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. Display



2. Geheugentoets MEM
3. AAN/UIT-knop ①
4. USB-interface
5. Activeringsschakelaar van de touchscreen
6. Batterijklepje

#### Activeringsschakelaar van de touchscreen

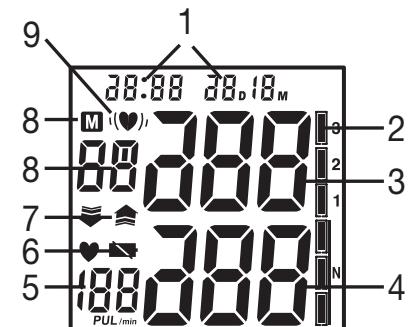
Het apparaat is voorzien van een touchscreendisplay. Om te voorkomen dat het beeldscherm per ongeluk wordt in-

geschakeld, 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.

#### Weergaven op de display:

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



#### 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.

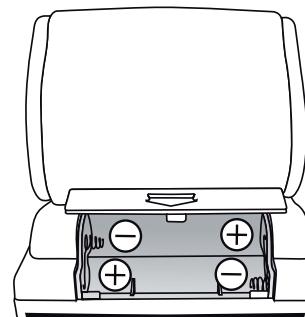
## 4. Meting voorbereiden

### Batterij plaatsen

- Open het deksel van het batterijvak
- Plaats twee 1,5 V microbatterijen (alkaline type LR03).

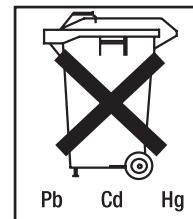
Let goed op dat de batterijen zoals aangeduid in het deksel van het batterijvak met correcte polariteit geplaatst worden. Er mogen geen herlaadbare batterijen worden gebruikt.

- 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 knipperen. 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.

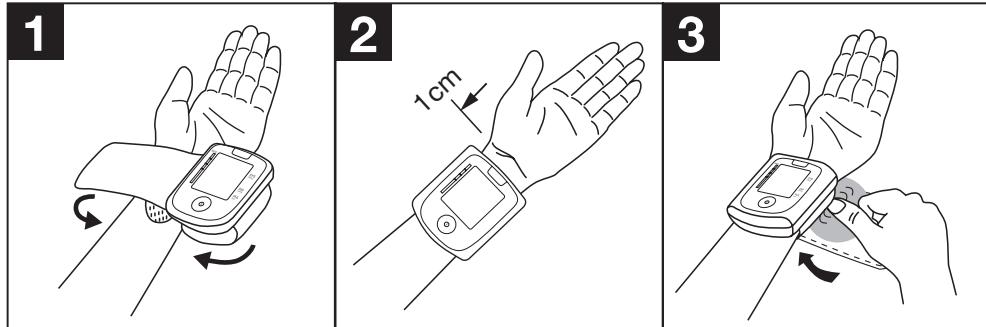
## 5. Bloeddruk meten

Breng het apparaat voor meting op kamer temperatuur.

### De manchet plaatsen

- Ontbloot uw linkerpols. Let op dat de doorbloeding van de arm niet door nauwe kledingstukken of iets dergelijks wordt belemmerd. Plaats de manchet op de binnenkant van uw pols.

- Sluit de manchet met de klittenbandsluiting, zodat de bovenkant van het apparaat ongeveer 1 cm onder de bal van de hand zit.
- De manchet moet strak rond de pols zijn gelegd, maar mag niet té strak zijn aangesnoerd.

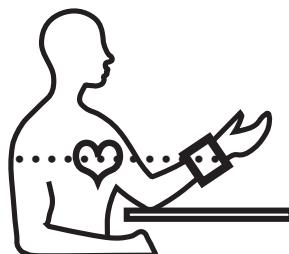


**Let op:** Het apparaat mag uitsluitend met de originele manchet worden gebruikt.

### De juiste lichaamshouding aannemen

- Rust voor elke meting ongeveer 5 minuten uit! Anders kunnen onnauwkeurigheden ontstaan.
- U kunt de meting zittend of liggend uitvoeren. Ondersteun in elk geval uw arm en buig deze. Let er altijd op dat de manchet zich ter hoogte van het hart bevindt.

Anders kunnen aanzienlijke onnauwkeurigheden ontstaan. Ontspan uw arm en de handpalm.



- 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".
- Start het bloeddrukapparaat met de toets START/STOP. Na de volledige weergave wordt het laatst gebruikte gebruikersgeheugen weergegeven (U1 of U2). Om een ander gebruikersgeheugen 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 machet 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 ❤.
- Wanneer de druk volledig is weggeopen worden de meetresultaten van de systolische druk, diastolische druk en de polsslag weergegeven.
- U kunt de meting nu op elk moment afbreken door op de toets "START/STOP" te drukken of door de active-

ringsschakelaar 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 hartritm 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 hartritm 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.

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.

Bereik van de bloeddrukwaarde	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maatregel
Niveau 3: sterke hypertonie	$\geq 180$	$\geq 110$	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

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 („R“) van de laatste 7 dagen van de ochtendmeting weer te geven. (Ochtend: 5:00 - 9:00, weergave „Rm“.) 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 „Ra“.) 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 hui-

dige gebruikersgeheugen worden na drie geluidssignalen gewist.

- Om het apparaat uit te schakelen drukt u nogmaals op de toets "MEM" of de toets "START/STOP" of zet u de activeringsschakelaar 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.	BC 58
Meetmethode	Oscillometrische, niet-invasieve bloeddrukmeting aan de pols
Meetbereik	Druk 0 – 300 mmHg, systolisch: 30 – 280 mmHg, diastolisch: 30 – 280 mmHg, pols: 40 – 180 slagen/minuut
Nauwkeurigheid van drukaanduiding	Systolisch $\pm$ 3 mmHg/diasdolisch $\pm$ 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 90 x B 68 x H 30 mm
Gewicht	Ca. 158 g
Manchetmaten	Geschikt voor een polsomvang van ca. 140 tot 195 mm
Toegestane bedrijfstemperatuur	+5 °C tot +40 °C, < 90% relative luchtvochtigheid
Toegestane opslagtemperatuur	-20 °C tot +55 °C, < 95% relative luchtvochtigheid
Stroomvoorziening	2 x 1,5 V Micro (alkalibatterij type LR03)
Levensduur van de batterijen	Voor ca. 300 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk en de oppompdruk
Toebehoren	Bewaardoos, gebruiksaanwijzing, 2 AAA-batterijen LR3
Classificatie	Gebruiksonderdeel type B
Beschermings-niveau	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 inkennisstelling mogelijk.

- 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 HF-communicatieapparatuur 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 meettechnische controle bij de fabrikant aan.

# PORTUGUES

## Cara cliente, caro cliente!

É com muito prazer que constatamos que optou por um produto da nossa gama. O nosso nome é sinónimo de produtos profundamente testados e da mais alta qualidade nas áreas do calor, peso, tensão arterial, temperatura do corpo, pulso, terapia suave, massagem e ar.

Leia estas instruções com atenção, guarde-as num lugar seguro para utilizações posteriores, torne-as acessíveis aos outros utilizadores e respeite os avisos.

Com os nossos cumprimentos

A equipa Beurer

## 1. Familiarizar-se com o aparelho

O medidor de tensão arterial para o pulso serve para a medição não invasiva e para o controlo de valores da tensão arterial de adultos.

Com ele pode medir rápida e facilmente a sua tensão arterial, memorizar os valores medidos e fazer com que o historial e a média dos valores de medição sejam exibidos.

Além disso, será avisado em caso de existência de perturbações do ritmo cardíaco.

Os valores medidos são classificados de acordo com

as normas da OMS e são avaliados graficamente. Guarde este manual de instruções para a sua posterior utilização e faculte-o também a outros utilizadores.

## 2. Informações importantes



### Informações para uma aplicação correcta

- Meça a sua tensão arterial sempre à mesma hora para garantir que os valores possam ser comparados.
- Antes de realizar uma medição, descanse cerca de 5 minutos!
- Deve aguardar 5 minutos entre duas medições!
- Os valores por si medidos só devem servir para a sua informação – não substituem qualquer exame médico! Converse com o médico sobre os valores da medição, em caso algum deve tomar decisões médicas próprias com base neles (por ex. medicamentos e as suas dosagens)!
- Em caso de circulação sanguínea limitada num braço devido a doenças coronárias crónicas ou agudas (entre elas estreitamento de artérias), a exactidão da medição da tensão arterial no pulso fica limitada. Neste caso, utilize um medidor para a parte superior do braço.
- Em caso de doenças do sistema cardiocirculatório, podem ocorrer medições erradas, assim como em caso

de tensão arterial demasiado baixa, perturbações circulatórias e arritmias cardíacas, assim como na presença de doenças antecedentes.

- O sistema de corte automático desliga o aparelho automaticamente para poupar as pilhas, se nenhuma tecla for premida durante um minuto.
- Este aparelho só pode funcionar com pilhas. Tenha em atenção que a memorização dos dados só é possível quando o medidor da tensão arterial recebe corrente. Quando as pilhas se gastam, o medidor de tensão arterial perde a data e hora. No entanto, os valores medidos mantêm-se na memória.
- O sistema de corte automático desliga o aparelho automaticamente para poupar as pilhas, se nenhuma tecla for premida durante um minuto.



### Instruções de armazenamento e cuidados

- O medidor de tensão arterial é composto por componentes de precisão e electrónicos. A exactidão dos valores medidos e a durabilidade do aparelho dependem de um tratamento cuidadoso:
  - Proteja o aparelho de choques, da humidade, de sujeidades, de variações fortes da temperatura e de radiações solares directas.
  - Não deixe cair o aparelho ao chão.
  - Não use o aparelho na proximidade directa de campos electromagnéticos fortes, mantenha-o afastado de instalações de rádio ou telemóveis.

- Use apenas a pulseira fornecida ou uma pulseira de substituição original, sob pena de obter valores medidos errados.
- Não prima nenhuma tecla, sem ter a pulseira colocada.
- Se não utilizar o aparelho durante um período mais prolongado, é recomendável retirar as pilhas do compartimento.



### Informações sobre as pilhas

- As pilhas, quando ingeridas, podem causar perigo de vida. Por isso, guarde as pilhas e os produtos fora do alcance das crianças pequenas. No caso de ingestão de uma pilha, procure imediatamente ajuda médica.
- É proibido carregar ou reactivar as pilhas por outros meios, bem com desmontá-las, deitá-las no fogo ou curto-circuitá-las.
- Tire as pilhas do equipamento, quando estas estiverem gastas ou quando deixar de o utilizar por um período mais prolongado. Evitará assim danos que podem surgir devido à fuga do líquido. Substitua sempre todas as pilhas ao mesmo tempo.
- Não utilize diferentes tipos de pilhas, de marcas diferentes ou pilhas com voltagens diferentes. Utilize de preferência pilhas alcalinas.

## **(i) Informações sobre a reparação e a eliminação**

- As pilhas não pertencem ao lixo doméstico. Por favor, entregue as pilhas vazias num ponto de recolha destinado para o efeito.
- Não abra o aparelho. A não observância faz extinguir a garantia.
- É proibido realizar reparações e aferições arbitrárias. Neste caso, deixa de se garantir um funcionamento perfeito dos aparelhos.
- As reparações só podem ser realizadas pelo serviço de assistência ao cliente da Beurer ou pelos comerciantes autorizados. Antes de fazer qualquer reclamação, verifique primeiro as pilhas e proceda, quando necessário, à sua substituição.
- Elimine o equipamento de acordo com o Regulamento do Conselho relativo a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos 2002/96/CE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). No caso de perguntas, dirija-se à autoridade municipal competente em matéria de eliminação de resíduos.  


## **3. Descrição do aparelho**



1. Mostrador
2. Tecla de memória MEM
3. Símbolo de perturbação do ritmo cardíaco (I)
4. Porta USB
5. Interruptor de activação do ecrã táctil
6. Tampa do compartimento de pilhas

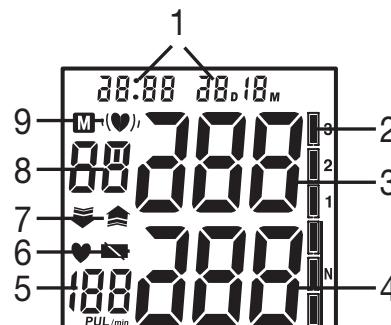
### **Interruptor de activação do ecrã táctil**

O dispositivo dispõe de um visor tipo ecrã táctil. Para evitar a activação inadvertida do ecrã, mantenha o interruptor de activação do ecrã táctil na posição “OFF” sempre que o dispositivo não estiver a ser usado. Para utilizar o dispositivo, coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição “ON”. Ao tocar no ecrã táctil (botão “START/STOP” ou botão “MEM”) é emitido um som de aviso.

**Nota:** Poderá desligar o dispositivo em qualquer altura, empurrando o interruptor de activação do ecrã táctil para a posição “OFF”.

## **Na parte superior do aparelho:**

1. Tubo da braçadeira
2. Classificação da OMS
3. Braçadeira
4. Ficha da braçadeira
5. Pulsação medida
6. Símbolo de troca de pilha 
7. Insuflar, evacuar o ar (seta)
8. Indicação da altura (M), Valor médio (R), de manhã (RM), à noite (RN)
9. Detecção de arritmia 



## **Conjunto para PC**

O conjunto de acessórios 655.17, que pode ser adquirido opcionalmente, é composto por um CD com software para PC e um cabo de transmissão para proporcionar uma análise perfeita dos seus dados.

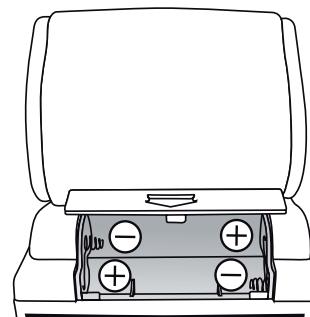
As instruções de instalação estão incluídas no Conjunto para PC.

## **4. Preparar a medição**

### **Inserir a pilha**

- Abra a tampa do compartimento das pilhas.
- Insira duas pilhas do tipo 1,5 V micro (tipo alcalino LR03).

Certifique-se de que as pilhas são colocadas na posição correcta (ver



marcação na tampa do compartimento das pilhas). É proibido usar pilhas recarregáveis.

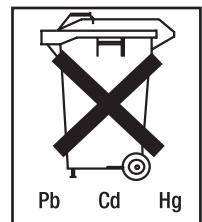
- Volte a fechar bem a tampa do compartimento de pilhas.

Quando o indicador de troca de pilhas „“ surge permanentemente, já não é possível realizar medições, e as pilhas têm de ser trocadas. Quando se tira as pilhas do aparelho, torna-se necessário acertar novamente o relógio.

Para dar o tratamento ecológico correcto às pilhas e aos acumuladores gastos ou totalmente descarregados, estes devem ser introduzidos nos respectivos recipientes identificados para o efeito ou entregues nos locais de recepção de resíduos especiais ou numa loja de electrodomésticos. Existe uma obrigação legal de dar um tratamento ecológico às pilhas.

**Indicação:** Você encontra os symbolos seguintes nas pilhas contendo substâncias nocivas:

Pb = a pilha contém chumbo, Cd = a pilha contém cádmio, Hg = a pilha contém mercurio.



### **Ajustar a hora e a data**

É imprescindível acertar a data e a hora. Só dessa forma será possível guardar correctamente os seus valores medidos junto com a data e a hora, e aceder a esses dados posteriormente.

A hora é apresentada no formato de 24 horas.

Nota: Se mantiver premido o botão “MEM”, poderá ajustar os valores mais depressa.

Para acertar a data e a hora proceda da seguinte forma:

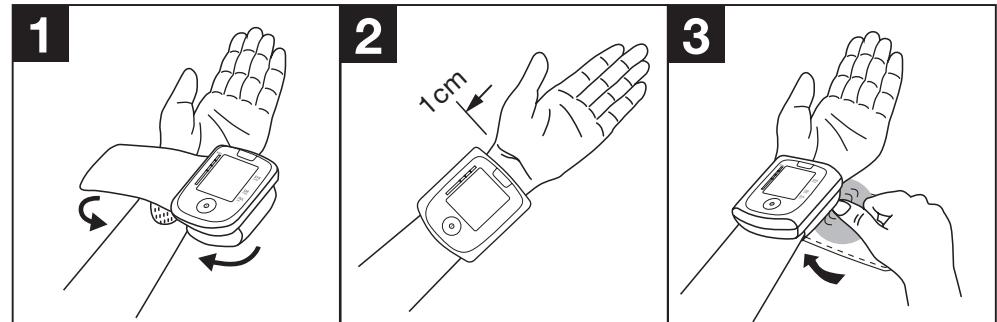
- Coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição “ON”.
- Prima simultaneamente os botões “START/STOP” e “MEM”. O ano começa a piscar. Acerte o ano com o botão “MEM” e confirme com “START/STOP”.
- A seguir, acerte o mês, o dia, a hora e os minutos e confirme cada acerto com “START/STOP”.
- Ao premir de novo o botão “START/STOP”, o visor desliga-se.

## 5. Medir a tensão arterial

Antes de realizar a medição, o aparelho deverá estar à temperatura ambiente.

### Aplicar a pulseira

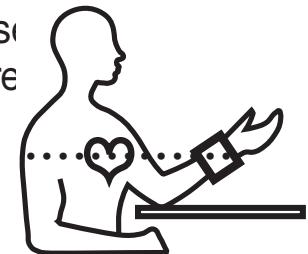
- Descubra o seu pulso esquerdo. Preste atenção para que a circulação do sangue no braço não fique comprimida por peças de vestuário demasiado apertadas ou algo semelhante. Aplique a pulseira em volta do lado interior do pulso.
- Feche a pulseira com o fecho velcro, de modo que a orla superior do aparelho fique aprox. 1 cm abaixo do tenar.
- A pulseira tem de ficar apertada em torno do pulso, mas não demasiado apertada de modo que deixe marca.



**Atenção:** O aparelho só pode ser usada com a pulseira original.

### Manter a postura correcta

- Antes de realizar uma medição, descansar 5 minutos! Caso contrário, podem ocorrer erros de medição.
- Poderá realizar a medição em posição sentada ou deitada. Apoie impreterivelmente o braço e dobre-o. Preste atenção para que a pulseira fique ao nível do coração. Caso contrário, podem ocorrer diferenças acentuadas. Descontraia o braço e as palmas das mãos.
- Para não alterar o resultado da medição, é importante manter-se calmo e não falar durante a medição.



### Efectuar a medição

- Coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição “ON”.

- Arranque o medidor de tensão arterial com a tecla START/STOP . Depois da indicação do ecrã completo, surge a memória do utilizador usada da última vez ( ou ). Para alterar a memória do utilizador, prima o botão “MEM” e confirme a sua selecção com o botão “START/STOP”. Se o botão não for premido, passados 5 segundos será usada automaticamente a última memória do utilizador a ser usada.
  - Antes de iniciar a medição, o aparelho indica brevemente o último resultado memorizado. Se não existir nenhuma medição na memória, o aparelho indica o valor „0“.
  - A braçadeira é enchida até 190 mmHg. Depois reduz-se lentamente a pressão de ar na braçadeira. Logo que o aparelho reconhecer uma tendência para tensão arterial demasiado elevada, enche novamente ar, aumentando a pressão da braçadeira. Assim que identificar uma pulsação, exibe o símbolo da pulsação .
  - Depois da despressurização total, são mostrados os resultados de medição da pressão sistólica, da pressão diastólica e do batimento cardíaco (pulso).
  - A medição pode ser cancelada em qualquer altura premindo o botão “START/STOP” ou empurrando o interruptor de activação do ecrã táctil para a posição “OFF”.
  - O símbolo „Er“ surge quando a medição não tiver sido efectuada correctamente. Preste atenção ao capítulo „Mensagem de erro/Eliminação de erros“ neste manual de instruções e repita a medição.
  - O resultado da medição é guardado automaticamente na memória.
  - Para desligar, prima o botão “START/STOP” ou coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição “OFF”. Se alguma vez esquecer de desligar o aparelho, ele desliga automaticamente ao fim de aproximadamente 1 minuto.
- Antes de voltar a realizar uma medição, aguarde, pelo menos, 5 minutos!

## 6. Avaliar os resultados

### Perturbações do ritmo cardíaco:

Durante a medição, este aparelho pode identificar eventuais perturbações do ritmo cardíaco e, se for o caso, chama a atenção para tal depois da medição com o símbolo . Isto pode ser um indicador de uma arritmia. Arritmia é uma doença em que o ritmo cardíaco é anormal devido a erros/falhas no sistema bioeléctrico que controla o batimento do coração. Os sintomas (falhas no batimento do coração ou batimentos precoces, pulsação mais lenta ou mais rápida) podem ser indicativos, entre outros, de doenças cardíacas, idade, hereditariedade, consumo de tabaco ou álcool em demasia, stress ou falta de sono. A arritmia só pode ser detectada por um médico.

Repita a medição, se o símbolo for exibido no mostrador após a medição. Tenho cuidado em descansar durante 5 minutos e não falar ou mover-se durante a medição. Se

o símbolo «» aparecer muitas vezes, queira consultar um médico. Um auto-diagnóstico e auto-tratamento na sequência dos resultados das medições podem ser perigosos. Siga impreterivelmente as ordens do seu médico.

### **Classificação da OMS:**

A Organização Internacional da Saúde (WHO) e o National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (Comité de coordenação para programas nacionais de educação sobre tensão alta) desenvolveram valores padrão para reconhecimento de valores de tensão alta com elevado e baixo risco. No entanto, estas valores padrão só

são valores aproximativos. A tensão arterial individual pode variar em diferentes pessoas e grupos de idade. É importante que consulte o seu médico em intervalos periódicos. O seu médico informa-o sobre os seus valores individuais e indica-lhe a sua tensão arterial normal e o valor a partir do qual uma tensão alta pode ser perigosa para si.

A classificação da OMS (WHO) exibida no mostrador indica o intervalo dentro do qual se encontra a tensão arterial medida.

Gama dos valores de tensão arterial	Sístole (em mmHg)	Diástole (em mmHg)	Resolução
Nível 3: Hipertonia forte	$\geq 180$	$\geq 110$	Consultar um médico
Nível 2: Hipertonia média	160–179	100–109	Consultar um médico
Nível 1: Hipertonia leve	140–159	90–99	Controlos regulares no médico
Alta normal	130–139	85–89	Controlos regulares no médico
Normal	120–129	80–84	Auto-controlo
Perfeita	$< 120$	$< 80$	Auto-controlo

Fonte: OMS, 1999

Se os valores da sístole e da diástole se encontrarem em dois intervalos diferentes da OMS (por ex., a sístole no intervalo "Hipertensão Grau" e a diástole no intervalo "Normal"), então a classificação da OMS mostra-lhe sempre o intervalo mais elevado, ou seja, no exemplo descrito, o intervalo „Hipertensão Grau".

## 7. Memorizar, ler e apagar valores de medição

- Os resultados de cada medição bem sucedida são memorizados juntamente com a data e a hora. Se existirem mais de 30 dados medidos, os dados mais antigos são sobreescritos.
- Coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição "ON".
- Coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição "ON".
- Escolha a memória do utilizador pretendida, primeiro com o botão "MEM" e depois com o botão "START/STOP". Carregando mais uma vez no botão "MEM" é indicado o valor médio "R" de todas as medições guardadas na memória do utilizador correspondente. Carregando mais uma vez no botão "MEM" é indicado o valor médio das medições realizadas de manhã, ao longo dos últimos sete dias. (manhã: 5h00 – 9h00, indicação "R<sub>M</sub>"). Carregando mais uma vez no botão "MEM" é indicado o valor médio das medições realizadas à noite, ao longo dos últimos sete dias. (noite: 18h00 – 20h00, indicação "P<sub>N</sub>"). Carregando mais uma vez no botão "MEM" são indicados os

valores individuais medidos em último lugar, acompanhados da respectiva data e hora.

- Para apagar a memória, basta manter premido o botão "MEM" durante 3 segundos. Após três sons de aviso, são apagados todos os valores da actual memória do utilizador.
- Para desligar, prima de novo o botão "MEM" ou "START/STOP" ou coloque o interruptor de activação do ecrã táctil na posição "OFF".
- Se alguma vez se esquecer de desligar o dispositivo, ele desligar-se-á automaticamente passados 2 minutos.

## 8. Mensagem de erro / Eliminação de erros

Em caso de erros, o aparelho exibe a mensagem „Er\_“ no mostrador.

Podem ocorrer mensagens de erro quando

- os valores da tensão arterial são excessivamente altos ou baixos (é exibida a mensagem Er1 ou Er2, respectivamente),
- a braçadeira é aplicada demasiado apertada ou frouxa (é exibida a mensagem Er3 ou Er4, respectivamente),
- a pressão de insuflação é superior a 300 mmHg (é exibida a mensagem Er5),
- a insuflação dura mais de 3 minutos (é exibida a mensagem Er6),
- ocorreu um erro no sistema ou no aparelho (é exibida a mensagem ErA, Er0, Er7 ou Er8),
- as pilhas estão quase descarregadas .

Nestes casos, é conveniente repetir a medição. Evite mexerse ou falar.

Se for necessário, tire e volte a colocar as pilhas ou substitua-as por novas.

## 9. Limpar e guardar o aparelho

- Limpe o seu medidor de tensão arterial cuidadosamente apenas com um pano ligeiramente húmido.
- Não use detergentes ou produtos que contêm solventes.
- Em caso algum, deve colocar o aparelho debaixo de água, caso contrário, poderá entrar líquido e o aparelho será danificado.
- Quando guardar o aparelho, não deve colocar objectos pesados sobre o aparelho. Remova as pilhas. O tubo da braçadeira não deve ser dobrado fortemente.

## 10. Dados técnicos

Tipo n.º	BC 58
Método de medição	medição oscilométrica, não invasiva da tensão arterial no pulso
Gama de medição	Tensão 0 – 300 mmHg, sistólica: 30 – 280 mmHg, diastólica: 30 – 280 mmHg, Pulso: 40 – 180 batimentos/minuto
Precisão do mostrador da tensão	Sistólica $\pm$ 3 mmHg/diastólica $\pm$ 3 mmHg, pulso $\pm$ 5% do valor indicado

Imprecisão de medida	Max. desvio padrão admissível após ensaio clínico: sistólico 8 mmHg/diastólico 8 mmHg
Memória	2 x 60 posições de memória
Dimensões	C 90 x L 68 x A 30 mm
Peso	Aproximadamente 158 g
Tamanho da braçadeira	Para um perímetro de pulso de aprox. 140 a 195 mm
Temperatura de operação admissível	+5 °C a +40 °C, < 95% humidade relativa do ar
Temperatura admissível para guardar o aparelho	-20 °C a +55 °C, < 90% humidade relativa do ar
Alimentação de corrente	2 x 1,5 V micro (alcalina tipo LR03)
Indicação pilhas gastas	Para aprox. 300 medições, conforme a altura da tensão medida e da pressão de insuflação
Acessórios	Estojo para armazenamento, instruções de utilização, 2 pilhas „AAA“
Classificação	Parte de aplicação tipo B
Classe de protecção	Alimentação interna, IPX0, sem AP ou APG, funcionamento permanente

Explicação dos símbolos

Atenção! Ler as instruções de utilização!



Parte de aplicação tipo B



Fabricante



Por razões de actualização, reservamo-nos o direito de alterar os dados técnicos, sem aviso.

- Este equipamento corresponde à norma europeia EN60601-1-2 e está sujeito a medidas de precaução particulares relativas à compatibilidade electromagnética. Por favor, tenha em atenção que os equipamentos de telecomunicações AF portáteis e móveis podem interferir com este equipamento. Poderá solicitar informações mais pormenorizadas no endereço do centro de atendimento a clientes, indicado nestas instruções.
- O equipamento está conforme a Directiva Europeia relativa aos produtos médicos, 93/42/EC a Lei alemã relativa aos materiais médicos e as directivas europeias EN1060-1 (medidores de tensão arterial não invasivos parte 1: requisitos básicos) e EN1060-3 (medidores de tensão arterial não invasivos, parte 3: requisitos complementares para sistemas de medição de tensão arterial electromecânicos).
- Quando o aparelho é usado para fins comerciais ou económicos, devem realizar-se testes regulares para controlo da exactidão da medição de acordo com a Lei alemã

relativa aos exploradores de produtos médicos. Mesmo quando usado para fins particulares, recomendamos que realize, no fabricante, um controlo da exactidão da medição em intervalos de dois em dois anos.

**Αξιότιμη πελάτισσα, αξιότιμες πελάτη,**  
τα συγχαρητήριά μας για την απόφασή σας να  
αποκτήσετε ένα προϊόν της εταιρίας μας. Το όνομά  
μας ταυτίζεται με υψηλής αξίας προϊόντα, τα οποία  
υπόκεινται σε λεπτομερείς ελέγχους ποιότητας, στους  
τομείς θερμότητα, βάρος, αρτηριακή πίεση, θερμοκρασία  
σώματος, σφυγμός, ήπια θεραπεία, μασάζ και αέρας.  
Παρακαλείσθε να διαβάσετε με προσοχή αυτές τις  
οδηγίες χρήσης, να τις φυλάσσετε για μελλοντική  
χρήση, να τις έχετε διαθέσιμες και για άλλους χρήστες  
και να προσέχετε τις υποδείξεις.

Με φιλική σύσταση  
Η δική σας ομάδα της Beurer

## 1. Πληροφορία

Το πιεσόμετρο καρπού χρησιμεύει στη μη  
επεμβατική μέτρηση και τον έλεγχο της αρτηριακής  
πίεσης ενήλικων ανθρώπων.

Με αυτό μπορείτε γρήγορα και απλά να μετρήσετε  
την αρτηριακή σας πίεση, να αποθηκεύσετε τις τιμές  
μέτρησης και να απεικονίσετε στην οθόνη την εξέλιξη  
και τη μέση τιμή των τιμών μέτρησης.

Σε περίπτωση που κατά τη μέτρηση διαπιστωθούν

διαταραχές του ρυθμού λειτουργίας της καρδιάς  
σας υπάρχει προειδοποίηση.

Οι μετρημένες τιμές ταξινομούνται σύμφωνα με τις  
οδηγίες της παγκόσμιας οργάνωσης υγείας (ΠοΥ)  
και αξιολογούνται με γραφική απεικόνιση.  
Φυλάσσετε αυτές τις οδηγίες χρήσεως για μελλοντική  
χρήση και τις διαθέτετε επίσης και σε άλλους χρήστες  
της συσκευής.

## 2. Σημαντικές υποδείξεις



### Υποδείξεις για την εφαρμογή

- Μετράτε την πίεση σας πάντα κατά την ίδια περίπου ώρα της ημέρας, για να εξασφαλίσετε τη συγκρισιμότητα των τιμών.
- Πριν από κάθε μέτρηση να βρίσκεστε σε ηρεμία για περ. 5 λεπτά!
- Μεταξύ δύο μετρήσεων οφείλετε να περιμένετε 5 λεπτά!
- οι υπολογισμένες από εσάς τιμές μέτρησης χρησιμεύουν μόνο για την ενημέρωσή σας – αυτές δεν αντικαθιστούν τις ιατρικές εξετάσεις! Συζητήστε τις τιμές μέτρησης με το γιατρό σας, σε καμιά περίπτωση δεν λαμβάνετε μόνοι σας με βάση τις μέτρησης αυτές ιατρικές αποφάσεις (π. χ. για φάρμακα και τη δοσολογία τους)!

- Σε περίπτωση περιορισμού της αιμάτωσης στο χέρι λόγω χρόνιων ή οξειών ασθενειών των αγγείων (μεταξύ άλλων στενώσεις των αγγείων), είναι περιορισμένη η ακρίβεια μέτρησης της πίεσης στον καρπό. Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιείτε καλύτερα ένα πιεσόμετρο για το μπράτσο.
- Σε περίπτωση ασθενειών στο σύστημα καρδιά-κυκλοφορία του αίματος μπορούν να προκύψουν λανθασμένες μετρήσεις, επίσης σε πολύ χαμηλή πίεση, σε διαταραχές αιμάτωσης και διαταραχές του ρυθμού λειτουργίας της καρδιάς καθώς επίσης και σε άλλες ασθένειες.
- Σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, συνιστούμε να αφαιρέσετε προηγουμένως τις μπαταρίες.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πιεσόμετρο μόνο με μπαταρίες. Πρέπει να γνωρίζετε, ότι η αποθήκευση δεδομένων είναι εφικτή μόνο όταν το πιεσόμετρό σας λαμβάνει ρεύμα από τις μπαταρίες. Μόλις παλιώσουν οι μπαταρίες, στο πιεσόμετρό σας χάνεται η ένδειξη ημερομηνίας και ώρας. οι αποθηκευμένες τιμές μέτρησης παραμένουν όμως στη συσκευή.
- ο αυτοματισμός απενεργοποίησης απενεργοποιεί το πιεσόμετρο για την προστασία των μπαταριών, εάν μέσα στο διάστημα ενός λεπτού δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο.



### **Υποδείξεις για τη φύλαξη και τη φροντίδα**

- Το πιεσόμετρο αποτελείται από ηλεκτρονικά κατασκευαστικά τμήματα ακριβείας. Η ακρίβεια των τιμών μέτρησης και η διάρκεια ζωής της συσκευής εξαρτώνται από την προσεκτική μεταχείριση:
  - Προστατεύετε τη συσκευή από κτυπήματα, υγρασία, βρομιά, υψηλές διακυμάνσεις θερμοκρασίας και άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
  - Μην αφήσετε τη συσκευή να πέσει κάτω.
  - Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, να βρίσκεστε μακριά από κεραίες ή κινητά τηλέφωνα.
  - χρησιμοποιείτε μόνο τα εμπειριεχόμενα ή αυθεντικά ανταλλακτικά περικάρπια. Διαφορετικά οι τιμές μέτρησης είναι λανθασμένες.
- Μην πατάτε επάνω στα πλήκτρα, πριν τοποθετήσετε το περικάρπιο.
- Σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, συνιστούμε να αφαιρέσετε προηγουμένως τις μπαταρίες.



## Υποδείξεις για τις μπαταρίες

- οι μπαταρίες σε περίπτωση κατάποσης αποτελούν κίνδυνο θανάτου. Για το λόγο αυτό φυλάσσετε τις μπαταρίες και τα προϊόντα σε μέρος που τα μικρά παιδιά δεν έχουν πρόσβαση. Σε περίπτωση κατάποσης μιας μπαταρίας, πρέπει να ζητήσετε αμέσως ιατρική βοήθεια.
- οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να φορτιστούν ή να ενεργοποιηθούν εκ νέου με άλλα μέσα, δεν επιτρέπεται να ανοιχτούν, να πεταχτούν στη φωτιά ή να βραχυκυκλωθούν.
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες από τη συσκευή, εάν έχουν παλιώσει ή εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγετε ζημιές, οι οποίες θα μπορούσαν να προκληθούν από τη διαρροή υγρών των μπαταριών. Αντικαθιστάτε πάντα ταυτόχρονα όλες τις μπαταρίες.
- Μη χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα μπαταρίες διαφορετικού τύπου, διαφορετικές μάρκες ή μπαταρίες με διαφορετικό επίπεδο φόρτισης. Χρησιμοποιείτε κατά προτίμηση αλκαλικές μπαταρίες.



## Υποδείξεις για την επισκευή και απορριμματική διαχείριση

- οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πετιούνται στα οικιακά απορρίμματα. Παρακαλείσθε να παραδίδετε τις παλιές μπαταρίες στα προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό σημεία συλλογής.
- Μην ανοίγετε τη συσκευή. Σε περίπτωση μη τήρησης παύει να ισχύει η εγγύηση.
- Δεν επιτρέπεται να επισκευάσετε ή να ρυθμίσετε οι ίδιοι τη συσκευή. Στην περίπτωση αυτή δεν μπορούμε πλέον να εγγυηθούμε για την άψογη λειτουργία.
- οι επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης πελατών της Beurer ή από εξουσιοδοτημένα εμπορικά καταστήματα. Ελέγχετε όμως πριν από κάθε διαμαρτυρία πρώτα τις μπαταρίες και τις αντικαθιστάτε κατά περίπτωση.
- Παρακαλείσθε να εκτελείτε την απορριμματική διαχείριση της συσκευής σύμφωνα με τη διάταξη για παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές 2002/96/EC–WEEE (Waste Electrical and Elektronic Equipment). Σε περίπτωση που έχετε ερωτήσεις όσον αφορά την απορριμματική διαχείριση παρακαλείσθε να έρθετε σε επαφή με την αρμόδια δημοτική υπηρεσία.



### 3. Περιγραφή της συσκευής



1. Οθόνη
2. Σύμβολο αδύνατη μπαταρία MEM
3. Πλήκτρο ON/OFF ①
4. Διεπαφή USB
5. Διακόπτης ενεργοποίησης Touch Screen
6. Καπάκι θήκης μπαταριών

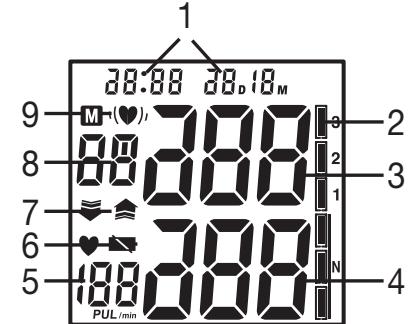
#### Διακόπτης ενεργοποίησης Touch Screen

Η συσκευή διαθέτει μια οθόνη Touch Screen. Για να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση της οθόνης, διατηρείτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «OFF», όταν η συσκευή δεν είναι σε χρήση. Για να χειριστείτε τη συσκευή, βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «ON». Όταν αγγίζετε την οθόνη της Touch Screen (κουμπί «START/STOP» ή κουμπί «MEM») ακούγεται ηχητικό σήμα.

**Υπόδειξη:** Μπορείτε να απενεργοποιήσετε οποιαδήποτε στιγμή τη συσκευή, σπρώχνοντας το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «OFF».

#### Ενδείξεις επάνω στην οθόνη:

1. Λάστιχο περιχειρίδας
2. Ταξινόμηση ΠΟΥ
3. Περιχειρίδα
4. βύσμα περιχειρίδας
5. Υπολογισμένη τιμή καρδιακών παλμών
6. Σύμβολο αλλαγή μπαταριών
7. Φουσκώστε, απελευθερώστε αέρα (βέλος)
8. Ένδειξη αποθήκευσης (Μ), Μέση τιμή (Μ̄), προ μεσημβρίας (Μ̄Π), μετά μεσημβρία (Ρ̄Π)
9. Αναγνώριση αρρυθμίας (♥)



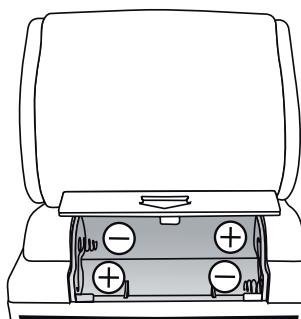
#### Κιτ υπολογιστή

Με το σετ παρελκομένων 655.17 που διατίθεται χωριστά και αποτελείται από ένα CD με λογισμικό PC και ένα καλώδιο μεταφοράς, μπορείτε να αξιοποιήσετε με το βέλτιστο τρόπο τα δεδομένα σας. Θα βρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης στο κιτ υπολογιστή.

## 4. Προετοιμάζετε μέτρηση

### Τοποθετείτε μπαταρίες

- Ανοίξτε το κάλυμμα της θήκης μπαταριών.
- Τοποθετείτε δύο μπαταρίες του τύπου 1,5 V Micro (αλκαλικές Type LR03).

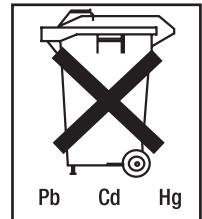


Προσέξτε οπωσδήποτε οι μπαταρίες να τοποθετούνται σύμφωνα με τη σήμανση στο κάλυμμα της θήκης των μπαταριών με σωστή πολικότητα. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

- Κλείνετε πάλι προσεκτικά το καπάκι της υποδοχής μπαταριών.

Όταν εμφανίζεται συνεχώς η ένδειξη αλλαγή μπαταρίας „ Σύμβολο“, τότε δεν είναι δυνατό πλέον να γίνει καμία μέτρηση και πρέπει να ανανεώσετε όλες τις μπαταρίες. Σε περίπτωση που αφαιρεθούν οι μπαταρίες από τη συσκευή, πρέπει να επαναρρυθμίσετε την ώρα. Ο Νόμος σας υποχρεώνει να αποσύρετε τις μπαταρίες φιλικά προς το περιβάλλον. Παραδώστε τις μπαταρίες για απόσυρση στα καταστήματα πώλησης ηλεκτρικών ειδών ή στους κατά τόπους συγκέντρωσης υλικών προς απόσυρση. Ο Νόμος σας υποχρεώνει να αποσύρετε τις καμένες μπαταρίες φιλικά προς το περιβάλλον.

**Υπόδειξη:** Τα ακόλουθα σύμβολα θα βρείτε σε μπαταρίες που περιέχουν βλαβερές ουσίες: Pb = η μπαταρία περιέχει μόλυβδο, Cd = η μπαταρία περιέχει κάδμιο, Hg = η μπαταρία περιέχει υδράργυρο.



### Ρυθμίζετε ημερομηνία και ώρα

Πρέπει οπωσδήποτε να ρυθμίσετε ημερομηνία και ώρα. Μόνον έτσι μπορείτε να αποθηκεύσετε σωστά με ημερομηνία και ώρα και να ανακαλέσετε αργότερα τις τιμές μέτρησής σας.

Η ώρα παριστάνεται σε 24ωρη μορφή.

**Υπόδειξη:** Αν κρατήσετε πιεσμένο το κουμπί «MEM» μπορείτε να ρυθμίσετε γρηγορότερα τις τιμές.

Για τη ρύθμιση της ημερομηνίας και ώρας ενεργήστε ως ακολούθως:

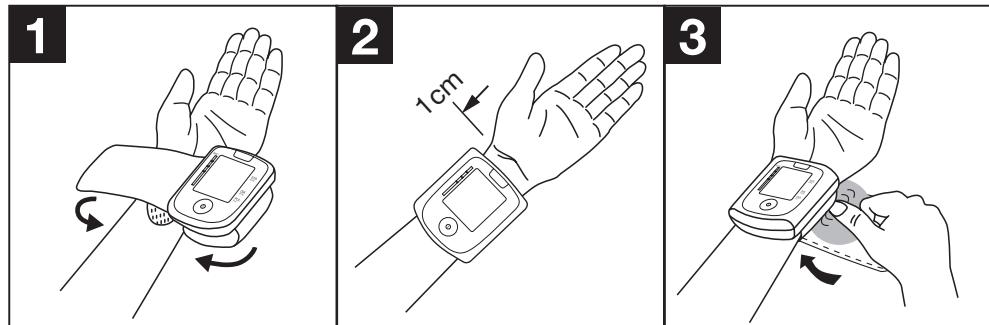
- Βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «ON».
- Πιέτε ταυτόχρονα τα κουμπιά «START/STOP» και «MEM». Το έτος αρχίζει να αναβοσβήνει. Ρυθμίστε το έτος με το κουμπί «MEM» και επιβεβαιώστε με το «START/STOP».
- Στη συνέχεια ρυθμίστε το μήνα, την ημέρα, τις ώρες και τα λεπτά και επιβεβαιώνετε κάθε φορά με το «START/STOP».
- Με νέα πίεση του κουμπιού «START/STOP», η οθόνη σβήνει.

## 5. Μετράτε την αρτηριακή πίεση

Πριν από τη μέτρηση φέρετε τη συσκευή σε θερμοκρασία δωματίου.

### Τοποθετείτε περικάρπιο

- Ξεγυμνώνετε τον αριστερό σας καρπό. Προσέχετε, ώστε η αιμάτωση στο χέρι να μην περιορίζεται από πολύ στενά ρούχα ή ανάλογα αντικείμενα. Τοποθετείτε το περικάρπιο με τη συσκευή στην εσωτερική πλευρά του καρπού σας.
- Κλείνετε το περικάρπιο με το αυτοκόλλητο κούμπωμα, ώστε η επάνω ακμή της συσκευής να βρίσκεται περ. σε απόσταση 1 cm από την παλάμη.
- Το περικάρπιο πρέπει να εφαρμόζει στενά γύρω από τον καρπό, δεν επιτρέπεται όμως να σφίγγει.



**Προσοχή:** Η συσκευή επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνο με τα αυθεντικά περικάρπια.

### Λαμβάνετε σωστή στάση του σώματος

- Πριν από κάθε μέτρηση να βρίσκεστε σε ηρεμία για περ. 5 λεπτά! Διαφορετικά μπορούν να προκύψουν αποκλίσεις.
- Μπορείτε να εκτελέσετε τη μέτρηση καθιστοί ή ξαπλωμένοι. Στηρίζετε οπωδήποτε το χέρι και σχηματίζετε με αυτό μια γωνία. Προσέχετε οπωδήποτε, το περικάρπιο να βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς. Διαφορετικά μπορούν να προκύψουν σημαντικές αποκλίσεις. χαλαρώνετε το χέρι και την επιφάνεια της παλάμης.
- Για να μην αλλοιωθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης, είναι σημαντικό, να είστε ήρεμοι κατά τη διάρκεια της μέτρησης και να μη μιλάτε.



### Εκτελείτε μέτρησης της πίεσης

- βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «ON».
- Ενεργοποιείτε τη συσκευή μέτρησης πίεσης αίματος με το πλήκτρο έναρξης/διακοπής . Μετά την πλήρη προβολή εμφανίζεται η μνήμη χρήστη που χρησιμοποιήθηκε τελευταία (Σ1 ή Σ2) . Για να μεταβάλετε τη μνήμη χρήστη, πιέστε το κουμπί «MEM» και επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το κουμπί «START/STOP». Αν δεν το πιέσετε, αυτόματα

ύστερα από 5 δευτερόλεπτα χρησιμοποιείται η μνήμη χρήστη που είχε χρησιμοποιηθεί τελευταία.

- Πριν από τη μέτρηση απεικονίζεται σύντομα το τελευταίο αποθηκευμένο αποτέλεσμα μέτρησης. Εάν δεν υπάρχει καμιά τιμή μέτρησης στη μνήμη, η συσκευή απεικονίζει κάθε φορά την τιμή „0“.
- Η περιχειρίδα φουσκώνεται στα 190 mmHg. Η πίεση αέρα στην περιχειρίδα εκκενώνεται αργά. Σε περίπτωση που αναγνωριστεί ήδη μια τάση με πολύ υψηλή πίεση φουσκώνεται πρόσθετα ακόμα μια φορά και η πίεση στην περιχειρίδα αυξάνεται ακόμα μια φορά. Μόλις αναγνωριστεί ο καρδιακός παλμός, απεικονίζεται το σύμβολο .
- Ύστερα από την πλήρη εκκένωση της πίεσης, εμφανίζονται τα αποτελέσματα μέτρησης της συστολικής πίεσης, της διαστολικής πίεσης και του σφυγμού.
- Μπορείτε να διακόψετε οποιαδήποτε στιγμή τη μέτρηση πιέζοντας το κουμπί «START/STOP» ή σπρώχνοντας το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «OFF».
- Εμφανίζεται η ένδειξη „Er“ όταν η μέτρηση δεν μπόρεσε να εκτελεστεί κανονικά. Διαβάζετε το κεφάλαιο μήνυμα σφάλματος/αποκατάσταση σφάλματος σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας και επαναλαμβάνετε τη μέτρηση.
- Το αποτέλεσμα της μέτρησης αποθηκεύεται αυτόματα.

- Για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, πιέστε το κουμπί «START/STOP» ή βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «OFF». Εάν ξεχάσετε να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, αυτή απενεργοποιείται αυτόματα μετά από περ. 1 λεπτό.

Πριν από μια νέα μέτρηση της πίεσης περιμένετε τουλάχιστον 5 λεπτά!

## 6. Εκτιμάτε αποτελέσματα

### Διαταραχές ρυθμού λειτουργίας καρδιάς:

Η συσκευή αυτή μπορεί να αναγνωρίσει κατά τη μέτρηση πιθανές διαταραχές στο ρυθμό λειτουργίας της καρδιάς και το επισημαίνει αυτό μετά τη μέτρηση με το σύμβολο  .

Αυτό μπορεί να αποτελέσει ένδειξη για μια αρρυθμία. Αρρυθμία είναι μια ασθένεια, κατά την οποία ο ρυθμός της καρδιάς λόγω λαθών στο βιοηλεκτρικό σύστημα, το οποίο ελέγχει τους κτύπους της καρδιάς, δεν είναι κανονικός. Τα συμπτώματα (παράλειψη κτύπων ή πρόωροι κτύποι καρδιάς, αργός ή γρήγορος καρδιακός παλμός) μπορούν να έχουν ως αιτία μ. ά. ασθένειες της καρδιάς, ηλικία, σωματική προδιάθεση, υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, καφέ, τσιγάρου, στρες ή έλλειψη ύπνου. Μια αρρυθμία μπορεί να διαπιστωθεί με μια εξέταση από το γιατρό σας.

Επαναλαμβάνετε τη μέτρηση, όταν το σύμβολο  εμφανιστεί μετά τη μέτρηση επάνω στην οθόνη.

Παρακαλείσθε να προσέχετε, ότι πρέπει να ηρεμήσετε προηγουμένως για 5 λεπτά και κατά τη διάρκεια της μέτρησης δεν επιτρέπεται να μιλάτε ή να κινήστε. Εάν το σύμβολο  εμφανίζεται συχνά, παρακαλείσθε να απευθυνθείτε στο γιατρό σας. Το να κάνετε οι ίδιοι διάγνωση και θεραπεία με βάση τα αποτελέσματα των μετρήσεων μπορεί να αποβεί επικίνδυνο. Ακολουθείτε οπωσδήποτε τις οδηγίες του γιατρού σας.

### Ταξινόμηση ΠοΥ:

Η παγκόσμια οργάνωση υγείας (WHO) και το National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (Συντονιστική επιτροπή για εθνικά

προγράμματα για ενημέρωση για την υψηλή αρτηριακή πίεση) έχουν καταρτίσει στάνταρτ τιμές αρτηριακής πίεσης για την αναγνώριση τιμών αρτηριακής πίεσης με υψηλό και χαμηλό κίνδυνο. Αυτές οι στάνταρτ τιμές χρησιμεύουν όμως μόνο ως μια γενική οδηγία, διότι η ατομική αρτηριακή πίεση σε διάφορα άτομα και διαφορετικές ηλικιακές ομάδες κτλ. είναι διαφορετική. Είναι σημαντικό να ζητάτε τη συμβουλή του γιατρού σας σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Ο γιατρός σας θα σας ενημερώσει για τις ατομικές σας τιμές για μια φυσιολογική αρτηριακή πίεση καθώς επίσης και για την τιμή, πάνω από την οποία, η αρτηριακή σας πίεση μπορεί να χαρακτηριστεί ως επικίνδυνη.

Περιοχή των τιμών πίεσης	Συστολική (σε mmHg)	Διαστολική (σε mmHg)	Μέτρα
Επίπεδο 3: υψηλή υπέρταση	$\geq 180$	$\geq 110$	αναζητάτε ένα γιατρό
Επίπεδο 2: μεσαία υπέρταση	160–179	100–109	αναζητάτε ένα γιατρό
Επίπεδο 1: ελαφρά	140–159	90–99	τακτικός έλεγχος από
Υψηλή φυσιολογική	130–139	85–89	τακτικός έλεγχος από
Φυσιολογική	120–129	80–84	αυτοέλεγχος
Ιδανική	$<120$	$<80$	αυτοέλεγχος

Πηγή: ΠοΥ, 1999

Η ταξινόμηση WHO στην οθόνη δείχνει σε ποια περιοχή βρίσκεται η μετρημένη πίεση.

Εάν οι τιμές για τη συστολική και τη διαστολική πίεση βρίσκονται σε δύο διαφορετικές περιοχές της ταξινόμησης της WHO (π. χ. συστολική στην περιοχή της υπέρτασης στάδιο και διαστολική στη φυσιολογική περιοχή) τότε η ταξινόμηση WHO επάνω στη συσκευή σας δείχνει πάντα την υψηλότερη περιοχή, στο περιγραφόμενο παράδειγμα „υπέρταση στάδιο“.

## 7. Αποθηκεύετε, ανακαλείτε και διαγράφετε τιμές μέτρησης

- Τα απ τελέσματα κάθε πετυ ημένης μέτρησης απ θηκεύ νται μα ί με την ημερ μηνία και την ώρα. Σε περίπτωση περισσ τέρων απ 30 δεδ μένων μέτρησης τα παλαι τερα στ ι εία διαγράφ νται κάθε φ ρά.
- βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «ON».
- Με το κουμπί «MEM» και κατόπιν με το κουμπί «START/STOP» επιλέξτε την επιθυμητή μνήμη χρήστη. Με περαιτέρω πίεση του κουμπιού «MEM» εμφανίζεται η μέση τιμή «R» όλων των αποθηκευμένων τιμών μέτρησης της μνήμης χρήστη. Με περαιτέρω πίεση του κουμπιού «MEM» εμφανίζεται η μέση τιμή των τελευταίων 7 ημερών της πρωινής μέτρησης. (Πρωί: ώρα 5.00 – ώρα 9.00, ένδειξη «Rm»). Με περαιτέρω πίεση του κουμπιού

«MEM» εμφανίζεται η μέση τιμή των τελευταίων 7 ημερών της απογευματινής μέτρησης. (Απόγευμα: ώρα 18.00 – ώρα 20.00, ένδειξη «Rn»). Με περαιτέρω πίεση του κουμπιού «MEM» εμφανίζονται οι τελευταίες επιμέρους τιμές με ημερομηνία και ώρα.

- Μπορείτε να διαγράψετε τη μνήμη κρατώντας πιεσμένο το κουμπί «MEM» για 3 δευτερόλεπτα. όλες οι τιμές της τρέχουσας μνήμης χρήστη διαγράφονται ύστερα από τρεις προειδοποιητικούς ήχους.
- Για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, πιέστε πάλι το κουμπί «MEM» ή το κουμπί «START/STOP» ή βάλτε το διακόπτη ενεργοποίησης της Touch Screen στη θέση «OFF».
- Αν ξεχάσετε να απενεργοποιήσετε τη συσκευή, απενεργοποιείται αυτόματα ύστερα από δύο λεπτά.

## 8. Μήνυμα σφάλματος / αποκατάσταση σφάλματος

Σε περίπτωση σφαλμάτων εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα σφάλματος „Er\_“.

- Μπορούν να εμφανιστούν μηνύματα σφάλματος, όταν
- οι τιμές μέτρησης της πίεσης αίματος είναι ιδιαίτερα υψηλές ή χαμηλές (εμφανίζεται η ένδειξη Er1 ή Er2 στην οθόνη),
  - η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί πολύ τεντωμένα ή πολύ χαλαρά (εμφανίζεται η ένδειξη Er3 ή Er4 στην οθόνη),
  - η πίεση φουσκώματος είναι ψηλότερη από 300 mmHg

(εμφανίζεται η ένδειξη Er5 στην οθόνη),

- το φούσκωμα διαρκεί περισσότερο από 3 λεπτά (εμφανίζεται η ένδειξη Er6 στην οθόνη),
- επικρατεί ένα σφάλμα του συστήματος ή της συσκευής (εμφανίζεται η ένδειξη ErA, Er0, Er7 ή Er8 στην οθόνη),
- οι μπαταρίες είναι σχεδόν εξαντλημένες .

Σε αυτές τις περιπτώσεις επαναλάβετε τη μέτρηση.

Απαιτείται προσοχή ώστε να μην κινείστε ή μιλάτε.

Ενδεχομένως τοποθετήστε ξανά τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις.

## 9. Καθαρίστε και φυλάσσετε τη συσκευή

- Καθαρίζετε τον υπολογιστή σας μέτρησης της πίεσης του αίματος μόνο μένα ένα ελαφρά υγρό πανί.
- Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά ή διαλύτες.
- Ποτέ δεν επιτρέπετε να βυθίζετε τη συσκευή σε νερό που μπορεί να εισέλθει σ' αυτή και να χαλάσει η συσκευή.
- Όταν συμμαζεύετε και φυλάτε τη συσκευή, δεν επιτρέπετε να βρίσκονται βαριά αντικείμενα επάνω της. Να βγάζετε τις μπαταρίες. Ο σωλήνας της μανσέτας δεν επιτρέπεται να τσακίζεται.

## 10. Τεχνικά στοιχεία

Αρ. μονέλου	BC 58
Μέθοδος μέτρησης	Ταλαντούμενη, μη επεμβατική μέτρηση πίεσης στον καρπό
Εύρος μέτρησης	Πίεση 0–300 mmHg, Συστολική: 30–280 mmHg, διαστολική 30–280 mmHg, Σφυγμός: 40–180 χτύποι/λεπτά
Ακρίβεια της ένδειξης	συστολική $\pm$ 3 mmHg/ διαστολική $\pm$ 3 mmHg/ πίεσης σφυγμός $\pm$ 5% της εμφανιζόμενης τιμής
Ανασφάλεια μέτρησης	μέγ. επιτρεπτή στάνταρ απόκλιση σύμφωνα με κλινικό έλεγχος σύμφωνα με τα Πρότυπα: συστολική 8 mmHg/ διαστολική 8 mmHg
Αποθήκευση	2 x 60 θέσεις αποθήκευσης
Διαστάσεις	M 90 x Π 68 x Y 30 mm
Βάρος	Περίπου 158 g
Μέγεθος περιβραχιονίου	Για μια περίμετρο καρπού περ. 140 μέχρι 195 mm
Επιτρεπτή θερμοκρασία	+5 °C έως +40 °C, < 90% σχετική υγρασία αέρα λειτουργίας

Επιτρεπτή θερμοκρασία	-20 °C έως +55 °C, < 95% σχετική υγρασία αέρα φύλαξης
Τροφοδοσία ρεύματος	2 x 1,5 V μικρο (αλκαλικού τύπου LR03)
Διάρκεια λειτουργίας μπαταρίας	Για περίπου 300 μετρήσεις, ανάλογα με το ύψος της πίεσης αίματος ήτοι την πίεση φουσκώματος
Εξαρτήματα	Κουτί φύλαξης, οδηγίες χειρισμού, 2 „AAA“-μπαταρίες
Κλάση προστασίας	Εσωτερική τροφοδοσία, IPX0, καθόλου AP ή APG, συνεχής λειτουργία
Ταξινόμηση Επεξήγηση συμβόλων	Μέρος εφαρμογής Τύπος B
Μέρος εφαρμογής Προσοχή! Τύπος β	Διαβάστε τις Οδηγίες χρήσης! 
Κατασκευαστής 	

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγής τεχνικών στοιχείων χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση για λόγους προσαρμογής στην επικαιρότητα.

- Η συσκευή αυτή πληροί το ευρωπαϊκό πρότυπο EN60601-1-2 και υπόκειται σε ιδιαίτερα προστατευτικά μέτρα όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Πρέπει να γνωρίζετε, ότι φορητές και κινητές συσκευές επικοινωνίας HF μπορούν να επηρεάσουν αυτήν τη συσκευή. Ακριβείς πληροφορίες μπορείτε να ζητήσετε στην αναφερόμενη διεύθυνση του τμήματος τεχνικής υποστήριξης πελατών.
- Η συσκευή πληροί της οδηγία της ΕΕ για ιατρικά προϊόντα, 93/42/ΕC τη νομοθεσία περί ιατρικών προϊόντων και τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN1060-1 (μη επεμβατικά πιεσόμετρα τμήμα 1: Γενικές απαιτήσεις) και EN1060-3 (μη επεμβατικά πιεσόμετρα τμήμα 3: Συμπληρωματικές απαιτήσεις για ηλεκτρομηχανικά συστήματα μέτρησης της πίεσης αίματος).
- Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για επαγγελματικούς ή οικονομικούς σκοπούς, πρέπει σύμφωνα με το „Διάταγμα για φορείς εκμετάλλευσης ιατρικών προϊόντων“, να εκτελείτε τακτικούς τεχνικούς μετρητικούς ελέγχους στη συσκευή. Επίσης και σε ιδιωτική χρήση συνιστούμε έναν τεχνικό μετρητικό έλεγχο κάθε δύο χρόνια από τον κατασκευαστή.

## Kære kunde!

Det glæder os, at du har besluttet dig for et produkt i vores sortiment. Vores navn står for gennemprøvede produkter af høj kvalitet inden for områderne varme, vægt, blodtryk, kropstemperatur, puls, blid terapi, massage og luft.

Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem, opbevar den til senere brug og gør den tilgængelig for andre brugere, og iagttag henvisningerne.

Med venlig anbefaling

Dit Beurer-team

## 1. Lær apparatet at kende

Håndleds-blodtryksmåleren er beregnet til ikke-invasiv måling og overvågning af den arterielle blodtryksværdi på voksne mennesker.

Ved hjælp af blodtryksmåleren kan du hurtigt og nemt måle dit blodtryk, lagre måleværdien og få vist forløbet og gennemsnittet af måleværdierne.

Du modtager en advarsel fra apparatet ved eventuelle hjerterytme-tilfælde.

De beregnede værdier inddes efter WHO-retningslinjer og bedømmes grafisk.

Opbevar denne brugsvejledning til senere brug, og sørg for, at den også er tilgængelig for andre brugere.

## 2. Vigtige henvisninger



### Anvendelseshenvisninger

- Mål altid blodtrykket på samme tidspunkt på dagen for at værdierne kan sammenlignes.
- Hold dig i ro i ca. 5 minutter inden hver måling!
- Vent i 5 minutter imellem to målinger!
- De måleværdier, som du selv har fremskaffet, tjener kun til din information – de kan ikke erstatte en lægelig undersøgelse! Tal med din læge om dine måleværdier, og brug dem aldrig som grundlag for egne medicinske beslutninger (f.eks. vedr. medikamenter og deres dosering)!
- Ved begrænsning i blodgennemstrømningen i en arm på grund af kroniske eller akutte karsygdomme (bl.a. karforsnævringer), reduceres nøjagtigheden af håndledsmålingen. Vælg i dette tilfælde et blodtryksmåleapparat, der mäter på overarmen.
- Der kan opstå fejlmålinger ved sygdomme i hjerte-kreds-løbssystemet, ligeledes ved meget lavt blodtryk, blodgennemstrømnings- og rytme-tilfælde samt ved andre tidlige sygdomme.

- For at spare på batterierne slukker blodtryksmåleren automatisk, når der i et minut ikke er blevet tryk-ket på nogen knap.
- Blodtryksmåleren kan udelukkende anvendes med batterier. Vær opmærksom på, at det kun er muligt at lagre data, når der er strøm på blodtryksmåleren.  
Så snart batterierne er brugt op, mister blodtryksmåleren dato og klokkeslæt. De lagrede måleværdier bliver bibeholdt.
- For at spare på batterierne slukker blodtryksmåleren automatisk, når der i et minut ikke er blevet trykket på nogen knap.



### **Henvisninger til opbevaring og vedligeholdelse**

- Blodtryksmåleren består af præcisions- og elektronikkomponenter. Nøjagtigheden af måleværdierne og apparatets levetid afhænger af omhyggelig behandling af apparatet:
  - Beskyt apparatet mod stød, fugt, snavs, stærke temperaturudsving og direkte sollys.
  - Undgå at apparatet falder ned.
  - Anvend ikke apparatet i nærheden af kraftige elektromagnetiske felter, dvs. at det skal holdes væk fra bl.a. radioanlæg og mobiltelefoner.
  - Brug kun de medleverede eller originale erstatningsmanchetter. Ellers bestemmes der forkerte måleværdier.

- Undlad at trykke på nogen knapper, så længe manchetten ikke er sat på.
- Det anbefales at tage batterierne ud, hvis apparatet ikke skal bruges i længere tid.



### **Henvisninger til batterier**

- Det kan være livsfarligt at sluge batterier. Derfor skal batterierne og produktet opbevares utilgængelige for børn. Hvis en person alligevel kommer til at sluge et batteri, skal der straks søges læge.
- Batterierne må ikke oplades eller genaktiveres med andre midler, skilles ad, kastes i åben ild eller kortsluttes.
- Tag batterierne ud af apparatet, når de er brugt op, eller apparatet ikke skal bruges i længere tid. Derved undgås de skader, der kan opstå hvis væske løber ud af batteriet. Udsift altid alle batterier samtidig.
- Brug ikke forskellige batterityper, batterimærker eller batterier med forskellig kapacitet. Brug fortrinsvis Alkaline-batterier.



### **Henvisninger til reparation og bortskaffelse**

- Batterier må ikke smides i husholdningsaffaldet. Bortskaf de brugte batterier på et passende indsamlingssted.
- Åbn aldrig apparatet. Garantien bortfalder, hvis dette ikke overholdes.

- Du må ikke selv foretage reparation eller justering af apparatet. I dette tilfælde kan der ikke garanteres en fejlfri funktion.
- Reparationer må kun udføres af Beurer-kundeservice eller af autoriserede forhandlere. Afprøv altid batterierne inden en eventuel reklamation og udskift dem om nødvendigt.
- Bortskaf apparatet ifølge forordningen vedr. brugte el- og elektronikkapparater 2002/96/EU – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment). Hvis du er i tvivl, bedes du henvende dig til de ansvarlige kommunale myndigheder.



### 3. Apparatbeskrivelse



1. Display
2. Hukommelsesknap  
MEM
3. Tænd / Sluk- knap ①
4. USB-grænseflade
5. Touch screen-aktiveringskontakt
6. BatteridækSEL

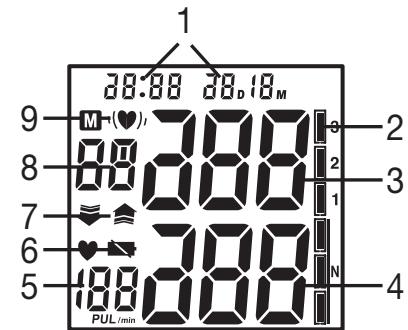
### Touch screen-aktiveringskontakt

Apparatet er udstyret med et berøringsfølsomt display. For at undgå en utilsigtet aktivering af skærmen skal touch screen-aktiveringskontakten befinde sig i positionen "OFF", når apparatet ikke er i brug. Når du vil betjene apparatet, skal touch screen-aktiveringskontakten bevæges til positionen "ON". Når det berøringsfølsomme display (tasten "START/STOP" eller "MEM") berøres, lyder der et signal.

**Bemærk:** Du kan til enhver tid slukke for apparatet ved at anbringe touch screen-aktiveringskontakten i positionen "OFF".

### Visning på displayet:

1. Manchetslange
2. WHO-inddeling
3. Manchet
4. Manchetstik
5. Beregnet pulsværdi
6. Symbol batteriskift
7. Oppumpning, udluftning (pil)
8. Lagervisning (M), Gennemsnitsværdi (R), om morgen (RM), om aftenen (PA)
9. Registrering af arrytmie



### Pc-kit

Med tilbehørssættet 655.17, som du kan købe ekstra, og som består af en cd med pc-software og et transmissionskabel, kan du evaluere dine data optimalt. Installationsvejledningen finder du i pc-kittet.

## 4. Forberedelse af målingen

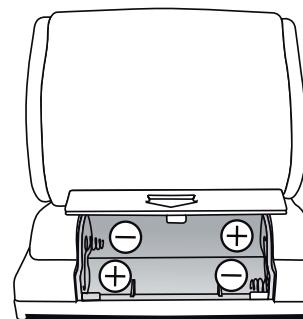
### Indsætning af batteri

- Åbn batterirummets dæksel
- Indsæt to batterier af type 1,5 V Micro (Alkaline Type LR03).

Sørg ubetinget for, at batterierne indsættes med polerne den rigtige vej ifølge afmærkningen på batterirumsdækslet.

Der må ikke anvendes genopladelige batterier.

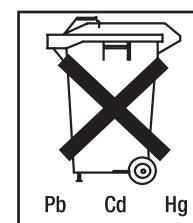
- Luk omhyggeligt batterirummets dæksel igen.



Når batteriudskiftningsindikatoren „  “ vises konstant, kan der ikke mere foretages målinger, og alle batterierne skal udskiftes. Så snart batterierne tages ud af apparatet, skal klokkeslættet indstilles på ny.

De brugte, helt afladede alm. eller genopladelige batterier skal afleveres på den kommunale genbrugsstation eller i de batteribokse, der forefindes i butikker og supermarkeder. Du er forpligtet til at bortskaffe batterier korrekt.

**Bemærk:** Miljøfarliga batterier er mærket på følgende måde: Pb = batteriet indeholder bly, Cd = batteriet indeholder kadmium, Hg = batteriet indeholder kviksølv.



### Indstilling af klokkeslæt og dato

Du skal altid indstille dato og klokkeslæt. Kun på den måde kan du gemme dine måleværdier korrekt med dato og klokkeslæt og senere hente dem frem igen.

Klokkeslættet vises i 24-timers format.

Bemærk: Når tasten "MEM" holdes nede, kan værdierne indstilles hurtigere.

Gå frem på denne måde ved indstilling af dato og klokkeslæt:

- Anbring touch screen-aktiveringskontakten i positionen "ON".
- Tryk samtidig på tasten "START/STOP" og "MEM". Årstallet begynder at blinke. Indstil årstallet med tasten "MEM", og bekræft det med "START/STOP".
- Indstil derefter måned, dag, time og minut, og bekræft hver gang med "START/STOP".
- Trykkes der igen på tasten "START/STOP", slukkes displayet.

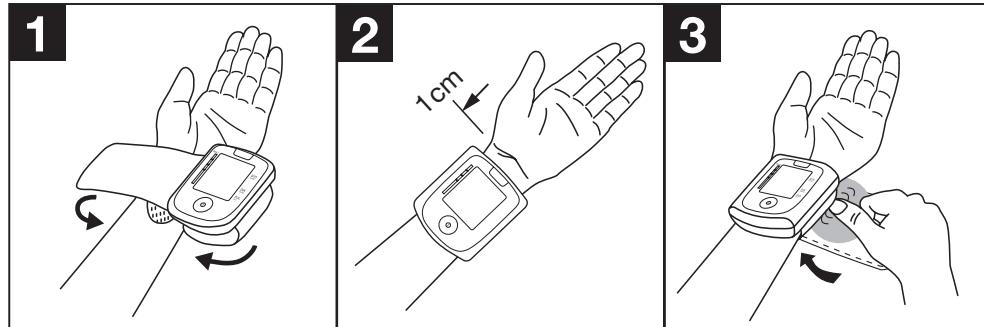
## 5. Måling af blodtrykket

Apparatet skal bringes op på rumtemperatur, før der måles.

### Påsætning af manchetten

- Blot dit venstre håndled. Sørg for, at blodgen-nemstrømmingen i armen ikke er reduceret på grund af for stramt siddende tøj eller lignende. Anbring manchetten på inder siden af håndledet.

- Luk manchetten med velcrolukningen, så overkanten af apparatet sidder ca. 1 cm under håndbalderne.
- Manchetten skal sidde tæt omkring håndledet, men må ikke klemme.



**Advarsel:** Apparatet må kun anvendes sammen med original-manchetten.

### Indtage den rigtige kropsholdning

- Hold dig i ro i ca. 5 minutter inden hver måling! Ellers kan der opstå måleafvigelser.
- Målingen kan foretages i siddende eller i liggende tilstand. Armen skal altid understøttes og holdes i en vinkel. Sørg i alle tilfælde for, at manchetten befinner sig i højde med hjertet. Ellers kan der opstå betydelige måleafvigelser. Slap af i armen og håndfladerne.
- For at måleresultatet ikke skal blive forkert, er det vigtigt, at du forholder dig roligt og ikke taler under målingen.



### Sådan foretages en blodtryksmåling

- Anbring touch screen-aktiveringskontakten i positionen "ON".
- Start blodtryksmåleren med START/STOP-knappen. Efter fuldskærmsvisningen vises det sidst anvendte brugerlageret (U1 eller U2). Vil du ændre brugerlageret, skal du trykke på tasten "MEM" og bekræfte dit valg med tasten "START/STOP". Bekræftes valget ikke, anvendes efter 5 sekunder automatisk det sidst anvendte brugerlager.
- Inden målingen vises kort det sidst lagrede måleresultat. Hvis der ikke findes noget måleresultat i hukommelsen, viser apparatet værdien „0“.
- Manchetten pumpes automatisk op til 190 mmHg. Manchettens lufttryk bliver langsomt aflastet. Ved en allerede kendt tendens til højt blodtryk pumpes manchetten op igen. Så snart der kan registreres en puls, vises symbolet Puls ❤.
- Når trykket er taget fuldstændigt af, vises måleresultaterne Systolisk tryk, Diastolisk tryk og Puls.
- Du kan til enhver tid afbryde målingen ved at trykke på tasten "START/STOP" eller ved at skubbe touch screen-aktiveringskontakten til positionen "OFF".
- „Er“ vises, når målingen ikke kunne gennemføres korrekt. Se kapitlet Fejlmeldinger/Fejlafhjælpning i denne bruger vejledning og gentag målingen.
- Måleresultatet lagres automatisk.
- Vil du slukke apparatet, skal du trykke på tasten "START/STOP" eller anbringe touch screen-aktiveringskontakten

i positionen "OFF". Hvis du glemmer at slukke apparatet, vil det automatisk slukke efter ca. 1 minut.

Vent i mindst 5 minutter, før du fortager en ny måling!

## 6. Bedømmelse af resultaterne

### Hjerterytmeforstyrrelser:

Apparatet kan under målingen identificere eventuelle forstyrrelser i hjerterytmen og henviser i givet fald dertil med symbolet  efter målingen.

Dette kan være en indikator for arrytmii. Arrytmii er en sygdom, hvor hjerterytmen er unormal på grund af fejl i det bioelektriske system, som styrer hjerteslaget. Symptomerne (manglerende eller for tidlige hjerteslag, langsommere eller for hurtig puls) kan hidrøre fra hjertesygdomme, alder, fysiske anlæg, for store mængder nydelsesmidler, stress eller mangel på sovn. Arrytmii kan kun fastslås ved en undersøgelse hos lægen.

Gentag målingen, når symbolet  vises på displayet efter målingen. Sørg for at holde dig i ro i 5 minutter inden målingen og undgå at tale eller bevæge dig under målingen. Hvis symbolet  fremkommer ofte, bedes du henvende dig til din læge. Det kan være farligt at diagnosticere og behandle sig selv på grundlag af måleresultaterne. Følg ubetinget lægens anvisninger.

### WHO-inddeling:

Verdenssundhedsorganisationen (WHO) og National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (Koordinationskomité for nationale programmer til uddannelse vedr. højt blodtryk) har udviklet blodtryk-standardværdier til registrering af blodtrykværdier med høj og lav risiko. Disse standardværdier tjener dog udelukkende som generel retningslinie, da det individuelle blodtryk afviger for forskellige personer og forskellige aldersgrupper. Det er vigtigt, at du med regelmæssige mellemrum rådfører dig med din læge. Lægen informerer dig om dine individuelle værdier for et normalt blodtryk samt den værdi, fra hvilken blodtrykkets højde skal betragtes for farligt.

Område for blodtryksværdierne	Systolisk tryk (i mmHg)	Diastolisk tryk (i mmHg)	Afhjælpning
Trin 3. stærk hypertoni	$\geq 180$	$\geq 110$	søg læge
Trin 2: middel hypertoni	160–179	100–109	søg læge
Trin 1: let hypertoni	140–159	90–99	regelmæssig kontrol hos lægen
Høj normal	130–139	85–89	regelmæssig kontrol hos lægen
Normal	120–129	80–84	Selvkontrol
Optimal	$<120$	$<80$	Selvkontrol

Kilde: WHO, 1999

WHO-inddelingen i displayet viser, i hvilket område det målte blodtryk befinder sig.

Hvis værdierne for det systoliske og diastoliske tryk ligger i to forskellige WHO-områder (f.eks. det systoliske i området Hypertension grad og det diastoliske i området Normal), viser WHO-inddelingen på apparatet altid det høje område, i eksemplet Hypertension grad.

## 7. Sådan lagres, fremkaldes og slettes måleværdier

- Resultaterne fra hver vellykket måling bliver lagret sammen med dato og klokkeslæt. Ved mere en 30 måledata bliver de til enhver tid ældste måledata slettet.
- Anbring touch screen-aktivéringskontakten i positionen "ON".

- Vælg med tasten "MEM" og derefter med tasten "START/STOP" det ønskede brugerlager. Trykkes der igen på tasten "MEM", vises gennemsnitsværdien "M" for alle gemte måleværdier i brugerlageret. Trykkes der igen på tasten "MEM", vises gennemsnitsværdien af de sidste 7 dages morgenmålinger. (Om morgen: kl. 5.00 – 9.00, visning "Mm"). Trykkes der igen på tasten "MEM", vises gennemsnitsværdien for de sidste 7 dages aftenmålinger. (Om aftenen: kl. 18.00 – 20.00, visning "Ma"). Trykkes der igen på tasten "MEM", vises de sidste enkelte måleværdier med dato og klokkeslæt.
- Du kan slette lageret ved at holde tasten "MEM" nede i 3 sekunder. Alle det pågældende brugerlagers værdier slettes efter tre lydsignaler.
- Vil du slukke apparatet, skal du igen trykke på tasten "MEM" eller "START/STOP" eller anbringe touch screen-aktivéringskontakten i positionen "OFF".

- Hvis du skulle glemme at slukke for apparatet, slukker det automatisk efter 2 minutter.

## 8. Fejlmeddeelse / Fejlafhjælpning

Ved opståede fejl vises fejlmeddeelsen „Er“ på displayet.

Der kan fremkomme fejlmeddelelser, når

- blodtryksværdien er usædvanlig høj eller lav (Er1 resp. Er2 vises på displayet),
- manchetten er påsat for stramt eller for slapt (Er3 resp. Er4 vises på displayet),
- oppumpningstrykket er højere end 300 mmHg (Er5 vises på displayet),
- oppumpningen varer mere end 3 minutter („Er6“ vises på displayet),
- der foreligger en system- eller apparatfejl (ErA, Er0, Er7 eller Er8 vises på displayet),
- batterierne er næsten brugt op 

Gentag i sådanne tilfælde målingen. Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må bevæge dig eller tale.

Indsæt i givet fald batterierne på ny eller udskift dem.

## 9. Rengøring og opbevaring af apparatet

- Rengør blodtrykcomputeren forsigtigt med en let fugtet klud.
- Brug ikke rengørings- eller opløsningsmidler.
- Apparatet må aldrig holdes under vand, da der kan trænge væske ind og beskadige apparatet.

- Under opbevaring af apparatet må der ikke stå tunge genstande ovenpå det. Fjern batterierne. Manchetslangen må ikke bukkes skarpt sammen.

## 10. Tekniske specifikationer

Model-nr.	BC 58
Målemetode	Oscillerende, ikke-invasiv blodtryksmåling på håndledet
Måleområde	Tryk 0–300 mmHg, systolisk: 30–280 mmHg, diastolisk 30–280 mmHg, puls 40–180 slag/minut
Trykvisningens nøjagtighed	Systolisk $\pm$ 3 mmHg/ diastolisk $\pm$ 3 mmHg/puls $\pm$ 5% af den viste værdi
Måleusikkerhed	Maks. tilladelig standardafvigelse efter klinisk afprøvning: systolisk 8 mmHg/ diastolisk 8 mmHg
Lager	2 x 60 datalinjer, som kan lagres
Dimensioner	L 90 x B 68 x H 30 mm
Vægt	Ca. 258 g
Manchetstørrelse	Til en håndledsomkreds på ca. 140 til 195 mm
Tilladt driftstemperatur	+5 °C til +40 °C, < 90% relativ luftfugtighed

Tilladt opbevaringstemperatur	-20 °C til +55 °C, < 95% relativ luftfugtighed
Strømforsyning	2 x 1,5 V micro (alkaline type LR03)
Batterilevetid	Til ca. 300 målinger, afhængig af højden af blodtrykket og oppumpningstrykket
Tilbehør	Opbevaringsboks, brugsvejledning, 2 AAA-batterier
Beskyttelseskasse	Intern forsyning, IPXO, ingen AP eller APG, vedvarende drift
Klassifikation	Anvendelsesdel type B

Tegnforklaring:  
Obs!  
Læs brugsanvisningen. 

Brugsenhed type B 

Producent 

Af aktualiseringsgrunde forbeholder vi os ret til ændringer i de tekniske specifikationer uden forudgående varsel.

- Dette apparat er i overensstemmelse med den europæiske standard EN60601-1-2 og er underlagt særlige forsigtighedsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet 93/42/EC. Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt HF-kommunikationsudstyr kan påvirke dette apparat. Mere

detaljerede oplysninger kan indhentes på den angivne kundeserviceadresse.

- Apparatet er i overensstemmelse med det europæiske direktiv for medicinprodukter, lovbestemmelserne om medicinprodukter og de europæiske standarder EN1060-1 (ikke-invasive blodtryksmåle-apparater Del 1: Generelle krav) og EN1060-3 (ikke-invasive blodtryksmåleapparater Del 3: Yderligere krav til elektromekaniske blodtryksmålesystemer).
- Når apparatet anvendes til erhvervsmæssige eller økonomiske formål, skal der gennemføres regelmæssige måletekniske kontroller i overensstemmelse med „Anvenderforordning for medicinprodukter“ (Betreiberverordnung für Medizinprodukte). Også ved privat brug anbefaler vi at få foretaget en måleteknisk kontrol hvert andet år hos producenten.

# SVENSKA

## Bästa kund!

Vi gläder oss över att ni har bestämt er för att köpa en produkt ur vårt sortiment. Vårt namn står för noggrant kontrollerade och högklassiga kvalitetsprodukter från de olika områdena värme, vikt, blodtryck, kroppstemperatur, puls, mjuk terapi, massage och luft.

Var vänlig och läs igenom den här manualen noggrant.

Spara på den för senare användning och se till att den blir tillgänglig för andra personer, som använder vågen och var vänlig och iaktta de instruktioner, som ges.

Med vänlig hälsning  
Ert Beurer-team

## 1. Lära känna enheten

Blodtrycksmätaren för handledsbruk är avsedd för indirekt mätning och övervakning av arteriellt blodtryck hos vuxna mäniskor.

Med hjälp av enheten kan du snabbt och enkelt mäta blodtrycket, spara mätvärden och visa blodtryckets utveckling.

Om enheten detekterar en hjärtrytmstörning får du en varning.

Värdena som enheten visar klassificeras enligt WHO:s riktlinjer och åskådliggörs grafiskt.

Spara bruksanvisningen för framtida bruk och se till att den finns tillgänglig även för andra användare.

## 2. Viktig information



### Användning

- Du bör alltid mäta blodtrycket vid samma tid på dagen så mätvärdena blir jämförbara.
- Vila i ca 5 minuter före varje mätning!
- Vänta i minst 5 minuter mellan mätningarna!
- De blodtrycksvärden du mäter själv ska bara användas som en upplysning – de kan inte ersätta en läkarundersökning! Diskutera mätvärdena med din läkare, låt dem aldrig utgöra underlag för egna medicinska beslut (t.ex. beträffande läkemedel och dosering av dem)!
- Om blodcirkulationen i armen är begränsad på grund av en kronisk eller akut kärlsjukdom (eller andra kärlförtängningar), leder detta till en försämrad noggrannhet i handledsmätningen. Om så är fallet måste blodtrycket mätas med en enhet som mäter på överarmen.
- Felaktiga mätvärden kan erhållas på grund av sjukdomar i hjärta/kretslopp, vid mycket lågt blodtryck, cirkulations-

och rytmstörningar samt vid andra befintliga sjukdomstillstånd.

- Avstängningsautomatiken slår av blodtrycksmätaren för att spara på batterierna när du inte tryckt på någon knapp under en minut.
- Blodtrycksmätaren kan bara drivas med batterier. Observera att lagring av mätvärden bara kan göras när blodtrycksmätaren är strömförsörjd. När batterierna är förbrukade tappar blodtrycksmätaren datum och klockslag. De sparade mätvärderna behålls dock.
- Avstängningsautomatiken slår av blodtrycksmätaren för att spara på batterierna när du inte tryckt på någon knapp under en minut.



### Förvaring och skötsel

- Blodtrycksmätaren innehåller precisions- och elektronikkomponenter. Noggrannheten i mätvärderna och livslängden hos enheten är beroende av att enheten hanteras på ett omsorgsfullt sätt:
  - Skydda enheten från stötar, fukt, smuts, starka temperaturväxlingar och direkt solljus.
  - Se till att du inte tappar enheten.
  - Använd inte enheten i närheten av starka elektromagnetiska fält – håll den på avstånd från radioanläggningar och mobiltelefoner.
  - Använd bara de medföljande manscheterna eller originalreservmanschetter. I annat fall visas felaktiga - mätvärden.

- Tryck inte på knappen om manschetten inte sitter på.
- Om enheten inte kommer att användas under en längre tid, rekommenderar vi att batterierna tas ur.



### Batterier

- Det kan vara livsfarligt att svälja ner batterier. Förvara därför batterier och enheten utom räckhåll för små barn. Om ett batteri sväljs ner måste läkarhjälp sökas omedelbart.
- Batterierna får inte laddas eller på annat sätt återaktiveras, brytas isär, brännas eller kortslutas.
- Ta ut batterierna från enheten om de är förbrukade eller om du inte ska använda enheten mer. På så sätt undviker du skador som kan uppstå om batterierna läcker. Byt alltid ut alla batterier samtidigt.
- Använd inte olika batterityper, batterimärken eller batterier med olika kapacitet. Använd alkaliska batterier i första hand.



### Reparationer och avfallshantering

- Batterier får inte kastas i hushållsavfallet. Lämna förbrukade batterier till den lokala batteriinsamlingen eller återvinningscentralen.
- Öppna inte enheten. Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.
- Du får inte själv reparera eller justera enheten. Om du gör så kan en problemfri funktion inte längre garanteras.
- Reparationer får endast göras av Beurers kundtjänst eller av auktoriserade återförsäljare. Före reklamation – kon-

trollera först att batterierna fungerar och byt dessa om så behövs.

- Produkten avfallshanteras i enlighet med förordningen 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Eventuella frågor riktas till den för avfallshantering ansvariga kommunala myndigheten.



### 3. Beskrivning av enheten



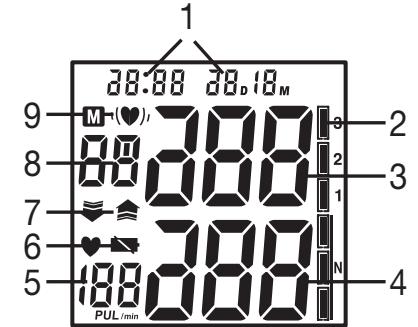
1. Display
2. Minnesknapp MEM
3. Knappen På/Av (I)
4. USB – port
5. Aktiveringsbrytare för pekskärmen
6. Batterilock

"ON". När du rör vid pekskärmen ("START/STOPP"- eller "MEM"-knapparna) hörs en signalton.

**Obs:** Du kan stänga av blodtrycksmätaren när du vill genom att ställa aktiveringsbrytaren för pekskärmen på "OFF".

#### Visning på displayen:

1. Manschettssläng
2. WHO-klassificering
3. Manschett
4. Manschettkontakt
5. Framräknat pulsvärde
6. Symbol för batteribyte
7. Pumpa upp/Släppa ut luft (pil)
8. Minnesvisning (M), Medelvärde (R), morgnar (RM), kvällar (PN)
9. Identifiering av arytmier (H)



#### PC - set

Med tillbehörssetet 655.17 som du kan köpa till extra och som består av en CD med PC-program samt en överföringskabel kan du utvärdera dina värden optimalt. Du hittar installationsanvisningarna i PC - setet.

#### Aktiveringsbrytare för pekskärmen

Apparaten har en pekskärm. För att inte oavsiktligt komma åt pekskärmen ska aktiveringsbrytaren stå i "OFF"-läget när blodtrycksmätaren inte används. När du vill använda blodtrycksmätaren sätter du aktiveringsbrytaren i läget

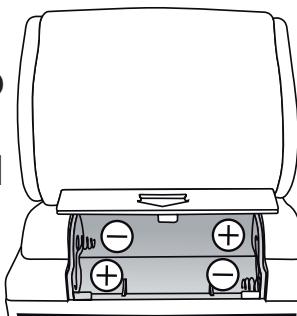
## 4. Förbereda mätning

### Sätta i batteriet

- Öppna locket till batterifacket
- Lägg i två alkaliska batterier 1,5 V av typ AAA/LR03.

Var noga med att sätta i batterierna med polerna vända åt rätt håll på det sätt som framgår av märkningen i batterifackets lock. Uppladdningsbara batterier får ej användas.

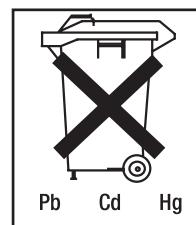
- Stäng åter batterifackslocket noggrant.



När batteriindikatorn „  “ lyser med stadigt sken, är inga mätningar längre möjliga, förrän alla batterier bytts ut. Så snart batterierna tagits ur apparaten, måste tiden på nytt ställas in.

De använda, helt oladdade batterierna och ackumulatorer skall kastas i speciella uppsamlingsbehållare, lämnas till riskavfallshantering eller till el handeln. Enligt lagen är du förpliktad att sortera batterierna rätt.

**Observera:** Miljöfarliga batterier är märkta på följande sätt: Pb= batteriet innehåller bly, Cd= batteriet innehåller kadmium, Hg = batteriet innehåller kvirksilver.



### Ställa in klockslag och datum

Du bör alltid ställa in datum och klockslag. Bara på det sättet kan du spara dina mätvärden korrekt med datum och klockslag och ta fram dem senare.

Klockan visar 24 timmars-format.

**Obs:** Om du håller knappen "MEM" intryckt går det fortare att mata in värdena.

För att ställa in datum och klockslag gör du så här:

- Sätt aktiveringsbrytaren för pekskärmen på "ON".
- Tryck samtidigt på knapparna "START/STOP" och "MEM". Året börjar blinka. Ställ in rätt år med "MEM"-knappen och bekräfta med "START/STOP".
- Ställ därefter in månad, dag, timme och minuter och bekräfta varje inställning med "START/STOP".
- Om du trycker ytterligare en gång på "START/STOP"-knappen stängs skärmen av.

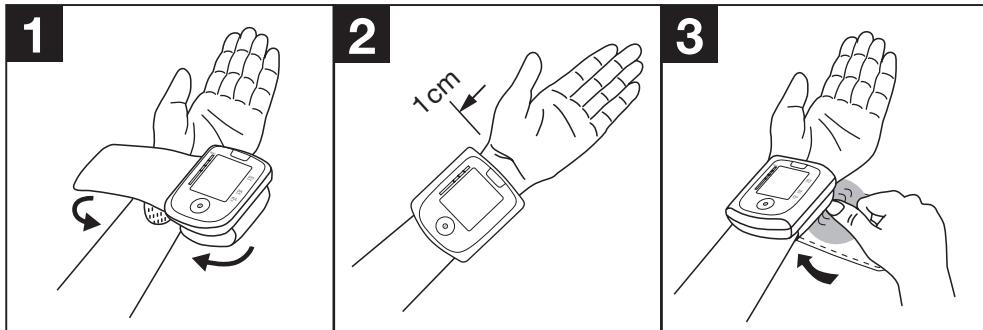
## 5. Mäta blodtrycket

Var god se till att enheten har rumstemperatur före mätningen.

### Sätta på manschetten

- Dra bort ev. klädesplagg från vänster handled så att den ligger bar. Se till att blodcirkulationen i armen inte hindras av åtsmitande klädesplagg eller liknande. Placera manschetten på insidan av handleden.
- Stäng manschetten med kardborrbandet så att överkanten på enheten sitter ca 1 cm under handloven.

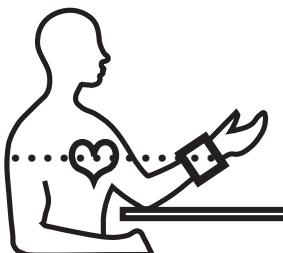
- Manschetten ska sitta åt men inte alltför trångt på handleden.



**Varng! Enheten får bara användas med originalmanschetten.**

## Rätt kroppshållning

- Vila i ca 5 minuter före varje mätning! Annars kan mätningen visa felaktiga värden.
- Du kan utföra mätningen i sittande eller liggande ställning. Stöd alltid armen och vinkla upp den. Se alltid till att manschetten befinner sig i samma höjd som hjärtat.  
Annars kan avsevärda avvikeler uppstå. Slappna av i armen och handflatan.
- För att få ett så rättvisande resultat som möjligt är det viktigt att du håller dig still och inte pratar under mätningen.



## Utföra blodtrycksmätningen

- Sätt aktiveringsbrytaren för pekskärmen på "ON".
- Slå på blodtrycksmätaren med knappen START/STOP. Efter helbildvisningen kommer det senast använda användarminnet upp på skärmen ( $\text{U}1$  eller  $\text{U}2$ ). För att ändra användarminne trycker du på knappen "MEM" och bekräftar ditt val med knappen "START/STOP". Om du inte gör något kommer det sist använda användarminnet upp efter 5 sekunder.
- Före mätningen visas kort det senast sparade mätresultatet. Om det inte finns något sparad mätresultat i minnet visas värdet „0“.
  - Manschetten pumpas upp till 190 mmHg. Lufttrycket i manschetten släpps långsamt ut. Om enheten direkt detekterar en tendens till högt blodtryck pumpas manschetten upp ytterligare och trycket höjs på nytt. Så snart en puls detekteras visas symbolen för puls  $\heartsuit$ .
  - När trycket har släppts ut helt visas mätresultaten systoliskt tryck, diastoliskt tryck och puls.
  - Du kan när som helst avbryta mätningen genom att trycka på knappen "START/STOP" eller skjuta aktiveringsbrytaren för pekskärmen i "OFF"-läget.
  - Symbolen „Er“ visas om mätningen inte kunde genomföras på rätt sätt. Se kapitel Felmeddelanden/problemlösning i denna bruksanvisning och gör om mätningen.
  - Mätresultatet sparas automatiskt.

- För att stänga av trycker du på "START/STOP" eller ställer aktiveringsbrytaren för pekskärmen i "OFF"-läget. Om du glömmer att stänga av mätaren, stängs den automatiskt av efter cirka en minut.

Vänta minst 5 minuter före nästa mätning!

## 6. Bedöma resultat

### Hjärtrytmstörningar:

Denna enhet kan identifiera eventuella störningar i hjärtrytmen vilket i så fall anges med symbolen  efter mätningen.

Detta kan vara en indikator för en arytmia. Arytmia är en sjukdom vid vilken hjärtrytmen är onormal till följd av fel i det bioelektriska systemet som styr hjärtslagen. Symtomen (hjärtklappning, extraslag, längsammare eller snabbare puls) kan bl.a. bero på hjärtsjukdomar, ålder, anlag, överdrivet intag av njutningsmedel, stress och sömnbrist. Arytmier kan bara fastställas vid en läkarundersökning.

Gör om mätningen om symbolen  visas på displayen efter mätningen. Tänk på att vila 5 minuter före mätningen och att inte prata eller röra dig under mätningen. Om symbolen  visas ofta ska du vända dig till din läkare. Självdiagnos och egenbehandling baserat på mätresultat kan vara skadligt. Följ alltid anvisningarna du får av din läkare.

### WHO-klassificering:

Världshälsoorganisationen (WHO) och National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (samordningskommittén för nationella program för information om högt blodtryck) har fastställt standardvärden för blodtryck som innebär stor respektive liten risk. Dessa standardvärden fungerar emellertid bara som allmänna riktlinjer, då det individuella blodtrycket varierar mellan personer, åldersgrupper etc. Det är viktigt att du regelbundet rådgör med din läkare. Han talar om för dig vad som är ditt normala blodtryck och även vilket blodtryck som är farligt för dig.

Blodtrycksintervall	Systole (i mmHg)	Diastole (i mmHg)	Åtgärd
Grad 3: svår hypertoni	$\geq 180$	$\geq 110$	uppsök läkare
Grad 2: medelsvår hypertoni	160–179	100–109	uppsök läkare
Grad 1: lätt hypertoni	140–159	90–99	regelbundna läkarkontroller
Hög normal	130–139	85–89	regelbundna läkarkontroller
Normal	120–129	80–84	Självkontroll
Optimal	$< 120$	$< 80$	Självkontroll

Källa: WHO, 1999

Den WHO-klassificering som visas på displayen anger inom vilket intervall det fastställda blodtrycket ligger.

Om värdena för systole och diastole hamnar i olika WHO-intervall (t.ex. systole i intervallet "hypertoni grad " och diastole i intervallet "normalt") visar WHO-indelningen på enheten alltid det högre intervallet, i exemplet "hypertoni grad".

## 7. Spara, hämta och radera mätvärden

- Efter varje mätning sparas resultatet tillsammans med datum och klockslag. När 30 mätresultat har sparats, kommer nästa resultat som sparats att ersätta det äldsta mätresultatet.
- Sätt aktiveringsbrytaren för pekskärmen på "ON".
- Välj önskat användarminne genom att först trycka på knappen "MEM" och därefter på knappen "START/STOP". Om du fortsätter trycka på "MEM" ser du medelvärdet "  $\bar{R}$  " av alla mätvärden som finns sparade i användarminnet.

Genom att fortsätta trycka på knappen "MEM" ser du medelvärdet av de 7 senaste dagarnas morgonmätning. (Morgon: Kl. 05.00 - 09.00, Visning "  $R_m$  ").

Genom att fortsätta trycka på knappen "MEM" ser du nu medelvärdet av de 7 senaste dagarnas kvällsmätning. ( Kväll: kl. 18.00 – 20.00, visning "  $P_m$  ".) Genom ytterligare tryckning på knappen "MEM" visas respektive senaste enskilda mätvärde med datum och klockslag.

- Du kan radera minnet genom att hålla knappen "MEM" intryck i 3 sekunder. Alla värden för det visade användarminnet raderas efter tre signaltoner.
- För att stänga av trycker du på nytt på knappen "MEM" eller "START/STOP" eller så ställer du aktiveringsbrytaren för pekskärmen i "OFF"-läget.
- Om du skulle glömma att stänga av apparaten så stänger den av sig själv automatiskt efter 2 minuter.

## 8. Felmeddelanden / problemlösning

Om ett fel uppstår visas texten „Er\_“ på displayen.

Felmeddelanden kan uppträda om

- blodtrycksvärdet är osedvanligt högt eller lågt (Er1 resp. Er2 visas på displayen),
- manschetten har spänts åt för hårt eller för löst (Er3 resp. Er4 visas på displayen),
- uppumpningstrycket är högre än 300 mmHg (Er5 visas på displayen),
- uppumpningen varar längre än tre minuter (Er6 visas på displayen),
- det har uppstått ett systemfel eller apparatfel (ErA, Er0, Er7 eller Er8 visas på displayen),
- batterierna är nästan slut 

Upprepa i så fall mätningen. Kontrollera att du inte rör på dig eller talar.

Ta ut och sätt i batterierna igen eller byt ut dem om det behövs.

## 9. Rengöring och förvaring av enheten

- Rengör blodtrycksdatorn försiktigt och enbart med en lätt fuktad trasa.
- Använd inte rengörings- eller lösningsmedel.
- Apparaten får under inga omständigheter hållas under vattenkranen, då vätska kan tränga in och skada den.
- Vid förvaringen av apparaten får tunga föremål ej placeras på denna. Tag ur batterierna. Manschettslangen får ej knickas.

## 10. Tekniska data

Modell nr	BC 58
Mätmetod	Oscillerande, indirekt blodtrycks-mätning på handleden
Mätområde	Tryck 0–300 mmHg, systoliskt: 30–280 mmHg, diastoliskt 30–280 mmHg, puls 40–180 slag/minut
Noggrannhet i tryckvisning	Systoliskt + 3 mmHg/diastoliskt + 3 mmHg/puls + 5% av visat värde
Mätsäkerhet	maximalt tillåten standardavvikelse enligt klinisk prövning: systoliskt 8 mmHg/diastoliskt 8 mmHg
Minne	2 x 60 lagringsbara datarader
Måt	L 90 x B 68 x H 30 mm
Vikt	Cirka 158 g
Manschettstorlek	För ett handledsomfång av ca 140–195 mm
Tillåten användnings-temperatur	+5 °C – +40 °C, < 90% relativ luftfuktighet
Tillåten förvaringstemperatur	-20 °C – +55 °C, < 95% relativ luftfuktighet
Strömförsörjning	2 x 1,5 V mikro (alkalisk typ LR03)

Batteriernas livslängd	För cirka 300 mätningar beroende på blodtrycksvärde resp. uppumpningstryck
Tillbehör	Förvaringsbox, bruksanvisning, 2 st. „AAA“-batterier
Skyddsklass	Intern försörjning, IPX0, ej AP eller APG, kontinuerligt drift
Klassificering	Mätdel typ B
Teckenförklaring:	Användningsdel, typ B 
	Varning! Läs bruksanvisningen 
Tillverkare	

Ändring av tekniska data kan i aktualiseringssyfte ske utan förhandsmeddelande.

- Denna apparat uppfyller kraven i den europeiska normen EN60601-1-2 och däri ingående särskilda säkerhetsföreskrifter gällande elektromagnetisk kompatibilitet 93/42/EC. Tänk på att bärbar och mobil HF-kommunikationsutrustning kan påverka denna apparat. Du kan få mer information genom att kontakta angiven kundtjänst.
- Enheten uppfyller kraven i EU-riktlinjerna för medicinska produkter, den tyska „Medizinproduktegesetz“ och den europeiska normen EN1060-1 (Blodtrycksmätare för

indirekt blodtrycksmätning – Del 1: Allmänna krav) samt EN1060-3 (Blodtrycksmätare för indirekt blodtrycksmätning – Del 3: Särskilda krav för elektromekaniska mätsystem).

- Om enheten ska användas yrkesmässigt eller kommersiellt måste den, enligt den tyska operatörsför-ordningen för medicinska produkter („Betreiberverordnung für Medizinprodukte“), genomgå regelbundna mättekniska kontroller. Även om enheten används för privat bruk rekommenderar vi att låta utföra en mätteknisk kontroll hos tillverkaren vartannat år.

## Kjære kunde!

Det gleder oss at du har bestemt deg for et produkt i vårt sortiment. Vårt navn står for høyverdige og omfattende kontrollerte kvalitetsprodukter på områdene varme, vekt, blodtrykk, kroppstemperatur, puls, varsom terapi, massasje og luft.

Les nøye gjennom denne bruksanvisningen, oppbevar den for senere bruk, gjør den tilgjengelig for andre brukere og ta hensyn til henvisningene.

Med vennlig hilsen  
ditt Beurer-team

## 1. Lære å kjenne

Blodtrykksmåleren for håndledd tjener til ikke invasiv måling og overvåking av arterielle blodtrykksverdier til voksne mennesker.

Med denne kan du raskt og enkelt måle blodtrykket, lagre måleverdiene og la deg vise forløpet og gjennomsnittet av måleverdiene.

Du blir advart hvis det eventuelt finnes hjerterytmeforstyrrelser.

De beregnede verdier klassifiseres etter WHO retningslinjer og bedømmes grafisk.

Oppbevar denne bruksanvisningen for videre bruk slik at andre brukere også kan benytte den.

## 2. Viktige henvisninger



### Henvisninger til anvendelsen

- Mål blodtrykket ditt alltid til samme tid på dagen for å garantere at verdiene kan sammenlignes.
- Hvil deg før hver måling i ca. 5 minutter!
- Mellom to målinger bør du vente i 5 minutter!
- Måleverdiene som du selv har registrert kan bare tjene deg som informasjon – de erstatter ikke undersøkelse hos legen! Snakk med legen om dine måleverdier, men benytt dem ikke som grunnlag for egne medisinske avgjørelser (f.eks. medikamenter og doseringen på disse)!
- Ved innskrenkninger i blodgjennomstrømmingen på en arm på grunn av kroniske eller akutte karsykdommer (blant annet innsnevring av blodkarene) er nøyaktigheten til målingen på håndleddet begrenset.  
Benytt i dette tilfellet en blodtrykksmåler som kan måle på overarmen.
- Ved hjerte-karsykdommer kan det komme til feilmålinger, likeså ved svært lavt blodtrykk, forstyrrelser i blodsirkulasjon og rytme samt ved ytterligere sykdommer som man har hatt.

- Utkoblingsautomatikken slår av apparatet for å skåne batteriene når en knapp ikke betjenes innen ett minutt.
- Du kan bruke blodtrykksmåleren utelukkende med batterier. Vær oppmerksom på at lagringen av data kun er mulig hvis blodtrykksmåleren får strøm. Så snart batteriene er brukt opp, taper blodtrykksmåleren dato og klokkeslett. De lagrede måleverdier blir imidlertid bevart.
- Utkoblingsautomatikken slår av apparatet for å skåne batteriene når en knapp ikke betjenes innen ett minutt.



### **Henvisninger til oppbevaring og stell**

- Blodtrykksmåleren består av presisjonskomponenter og elektroniske komponenter. Måleverdienes nøyaktighet og apparatets levetid er avhengige av omhyggelig håndtering.
  - Beskytt apparatet mot støt, fuktighet, smuss, sterke temperatursvingninger og direkte sollys.
  - La ikke apparatet falle ned.
  - Benytt apparatet ikke i nærheten av sterke elektromagnetiske felt, hold det borte fra radioanlegg eller mobiltelefoner.
  - Benytt kun de medleverte eller originale reserve-mansjetter. Ellers beregnes det ukorrekte måleverdier.
- Ikke trykk på knappene så lenge mansjetten ikke er tatt på.
- Hvis apparatet ikke brukes over lengre tid, anbefales det først å fjerne batteriene.



### **Henvisninger til batteriene**

- Batterier kan være livsfarlige hvis de svelges. Oppbevar derfor batterier og produkter utilgjengelig for småbarn. Hvis et batteri er blitt svelget, må det med en gang søkes medisinsk hjelp.
- Batterier må ikke lades eller reaktiveres med andre midler, ikke tas fra hverandre, kastes i ilden eller kortsluttes.
- Ta batteriene ut av apparatet når disse er brukt opp eller du ikke benytter apparatet i lengre tid. Slik unngår du skader som kan oppstå ved at batteriet lekker ut. Skift ut batteriene alltid samtidig.
- Benytt ikke ulike batterityper, batterimerker eller batterier med forskjellig kapasitet. Benytt fortrinnsvis alkaline batterier.



### **Henvisninger til reparasjon og avfallshåndtering**

- Batterier må ikke kastes i husholdningsavfallet. Avlever brukte batterier ved din lokale miljøstasjon.
- Ikke åpne apparatet. Hvis det ikke tas hensyn til dette opphører garantien.
- Ikke reparer eller juster apparatet selv. Feilfri funksjon er i dette tilfellet ikke lenger garantert.
- Reparasjoner må bare gjennomføres av Beurer kundeservice eller autoriserte forhandlere. Kontroller imidlertid før hver reklamasjon først batteriene og skift dem ut om nødvendig.

- Produktet må destrueres i henhold til bestemmelsene for brukte elektriske og elektroniske apparater 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment). Dersom du har ytterligere spørsmål, vennligst henvend deg til vedkommende kommunale myndighet for destruksjon.



### 3. Apparatbeskrivelse



1. Display
2. Minneknappe MEM
3. På/Av-knapp
4. USB – grensesnitt
5. Aktiveringsbryter for berøringsskjermen
6. Batterilokk

#### Aktiveringsbryter for berøringsskjerm

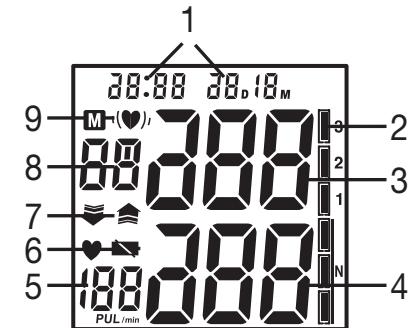
Måleren har et berøringsskjermdisplay. For å unngå at bildeskjermen aktiveres utilsiktet, holdes aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "OFF" når måleren ikke er i bruk. Sett aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "ON" for å bruke måleren. Et lydsignal høres

når du berører displayet på berøringsskjermen (knappen START/STOP eller MEM).

**Merk:** Du kan når som helst slå av måleren ved å skyve aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "OFF".

#### Visninger på displayet:

1. Slange til mansjett
2. WHO-klassifisering
3. Mansjett
4. Mansjettplugg
5. Beregnet pulsverdi
6. Symbol batteriskifte
7. Pumpe opp, slippe ut luften (pil)
- 8 Lagringsindikator (M), Gjennomsnittsverdi (R), morgen (RM), kveld (RK)
9. Påvisning av arytmie (Heart)



#### PC-sett

Tilbehørssettet 655.17, bestående av en overføringskabel og en CD med PC-programvare, kan kjøpes i tillegg, og muliggjør en optimal evaluering av dataene. Installasjonsveiledning følger med i PC-settet.

## 4. Forberede måling

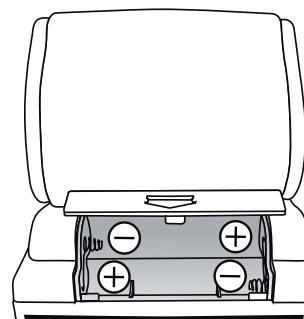
### Sette inn batteri

- Åpne batteriromdekslet
- Sett inn to batterier av type 1,5 V Micro (alkaline type LR03).

Forsikre deg om at batteriene samsvarer med merkingen på lokket til batterirommet, og at de legges inn riktig vei.

Det må ikke brukes batterier som kan lades opp.

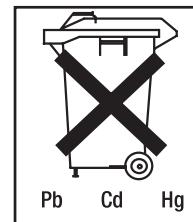
- Lukk lokket på batterirommet omhyggelig.



Når batteriskifteindikatoren „  “ vises kontinuerlig, er det ikke lenger mulig å måle og du må skifte ut alle batteriene. Når batteriene tas ut av apparatet, må klokkeslettet innstilles på nytt.

Fjern de gamle, helt utladete batteriene og akkumulatorer enten i spesielt kjennemerkete samlbeholdere, til steder for spesialavfall eller via din elektroforhandler. Du er lovmessig forpliktet til å sørge for deponering av batteriene.

**Bemerk:** Miljøfarliga batterier er mærket på følgende måde: Pb = batteriet indeholder bly, Cd = batteriet indeholder kadmium, Hg = batteriet indeholder kviksolv.



### Innstilling av dato og klokkeslett

Du bør absolutt stille inn dato og klokkeslett. Bare på denne måten kan du lagre målingsverdiene korrekt med dato og klokkeslett og senere hente dem frem.

Klokkeslettet vises i 24-timers format.

**Merk:** Hold nede knappen "MEM" for å stille inn verdiene raskere.

Slik stiller du inn dato og klokkeslett:

- Sett aktiveringsbryteren for beröringsskjermen i posisjonen "ON".
- Trykk knappene "START/STOP" og "MEM" samtidig. Årstallet begynner å blinke. Still inn årstallet ved hjelp av knappen "MEM" og bekrefte ved å trykke "START/STOP".
- Still deretter inn måned, dag, time og minutt, og bekrefte ved å trykke "START/STOP".
- Når du trykker "START/STOP" på nytt, slår displayet seg av.

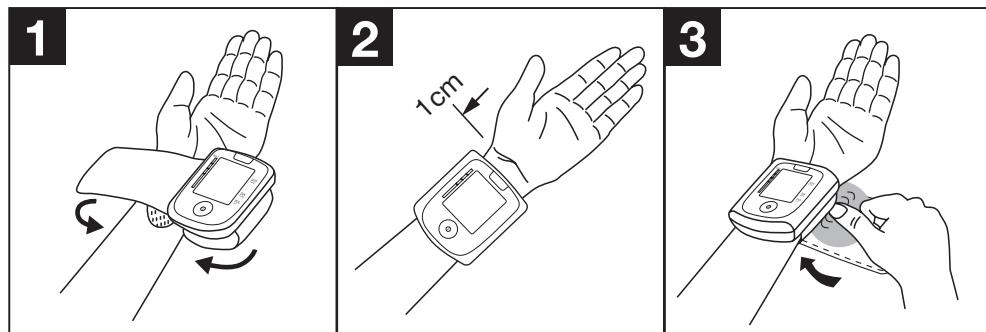
## 5. Måle blodtrykk

Utstyret må romtempereres før bruk.

### Ta på mansjett

- Blotlegg venstre håndledd. Pass på at blodgjen-nomstrømningen i armen ikke er innsnevret ved for trange klær eller lignende. Ta på mansjetten på hånd-leddets innerside.
- Lukk mansjetten med borrelåsen slik at øvre kant sitter.

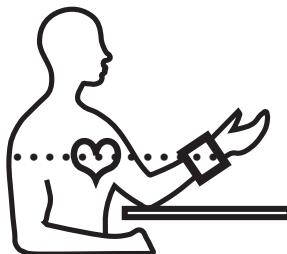
- Mansjetten må omslutta håndleddet godt, men må ikke innsnevre.



**OBS:** Apparatet må bare brukes med original mansjetten.

### Innta riktig kroppsholdning

- Hvil deg før hver måling i ca. 5 minutter! Det kan ellers komme til avvik.
- Du kan gjennomføre målingen mens du sitter eller ligger. Til dette må du støtte armen opp og bøye den. Vær i alle fall oppmerksom på at mansjetten er på høyde med hjertet. Det kan ellers komme til vesentlige avvik. Avspenn armen og håndflatene.
- Det er viktig at du forholder deg rolig under målingen og ikke snakker slik at måleresultatet ikke forfalskes.



### Gjennomføre blodtrykksmåling

- Sett aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "ON".

- Start blodtrykksmåleren med knappen START/STOP . Etter fullbildevisningen vises det sist brukte lagringsstedet ( eller ). Hvis du ønsker å endre lagringssted, trykker du "MEM" og bekrefter valget ved hjelp av knappen "START/STOP". Hvis du ikke gjør noe, vil det sist brukte lagringsstedet velges automatisk etter 5 sekunder.
- Før målingen vises kort det siste lagrede måleresultatet. Hvis det ikke finnes noe måling i minnet, viser apparatet henholdsvis verdien „0“.
- Mansjetten pumpes opp til 190 mmHg. Lufttrykket i mansjetten slippes ut langsomt. Ved en tilbøyelighet til høyt blodtrykk som allerede kan oppdages pumpes det videre opp og trykket i mansjetten økes en gang til. Så snart puls kan kjennes vises symbolet Puls .
- Etter at trykket er sluppet helt ut, vises måleresultatene for overtrykk, undertrykk og puls.
- Du kan når som helst avbryte målingen ved å trykke "START/STOP" eller skyve aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "OFF".
- Det vises „Er“ hvis målingen ikke kunne gjennomføres forskriftsmessig. Vær oppmerksom på kapittelet Feilmelding/ feilfjerning i denne bruksanvisningen og gjenta målingen.
- Måleresultatet lagres automatisk.
- Trykk "START/STOP" eller plasser aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "OFF" for å slå av måleren. Hvis du har glemt å slå av apparatet, kopler apparatet etter ca. 1 minutt automatisk ut.

Vent i minst 5 minutter før du foretar en ny måling!

## 6. Bedømmelse av resultater

### Hjerterytme-forstyrrelser:

Dette apparatet kan identifisere eventuelle forstyrrelser i hjerterytmen under målingen og henviser til dette om nødvendig med symbolet  etter målingen.

Det kan være en indikator for arytmii. Arytmii er en sykdom der hjerterytmen er abnormal på grunn av feil i det bioelektriske systemet som styrer hjerteslaget. Symptomene (utelatt eller for tidlig hjerteslag, langsom eller for rask puls) kan bl. a. forårsakes av hjertesykdommer, alder, kroppslike egenskaper, for mye nytlesesmidler, stress eller mangel på sovn. Arytmii kan bare fastslås ved en undersøkelse hos legen din.

Gjenta målingen hvis symbolet  vises på displayet etter målingen. Pass på at du hviler deg i 5 minutter og at du ikke

snakker eller beveger deg under målingen. Hvis symbolet  vises ofte, ta kontakt med legen din. Egendiagnose og -behandling på grunn av måleresultatene kan være farlig.

### WHO-klassifisering:

Verdens helseorganisasjon (WHO) og National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (koordinasjonskomitéen for nasjonale programmer for oppklaring om høyt blodtrykk) har utviklet standard blodtrykkverdier for å merke blodtrykkverdier med stor og liten risiko. Disse standardverdiene er imidlertid kun en generell retningslinje, fordi det individuelle blodtrykket avviker hos forskjellige personer og forskjellige aldersgrupper osv. Det er viktig at du konsulterer lege regelmessig. Legen gir deg dine individuelle verdier for et normalt blodtrykk og den verdien som gjelder som farlig hvis blodtrykket er høyere.

Område til blodtrykkverdiene	Systolisk trykk (i mmHg)	Diastolisk trykk (i mmHg)	Tiltak
Trinn 3: sterkt hypertoni	$\geq 180$	$\geq 110$	oppsoek lege
Trinn 2: middels hypertoni	160–179	100–109	oppsoek lege
Trinn 1: lett hypertoni	140–159	90–99	regelmessig kontroll hos legen
Høy normal	130–139	85–89	regelmessig kontroll hos legen
Normal	120–129	80–84	selvkontroll
Optimal	$< 120$	$< 80$	selvkontroll

Kilde: WHO, 1999

WHO-klassifiseringen i displayet viser i hvilket området det registrerte blodtrykket befinner seg.

Skulle verdien i systole og diastole befinne seg i to forskjellige WHO-områder (f.eks. systole i området hypertoni grad og diastole i området Normal) så viser WHO-klassifiseringen på apparatet alltid det høyere området, i det beskrevne eksempel "Hypertoni grad".

## 7. Lagre, se på og slette måleverdier

- Resultatene til hver vellykket måling lagres sammen med dato og klokkeslett. Ved mer enn 30 måledata går de henholdsvis eldste måledataene tapt.
- Sett aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "ON".
- Trykk først "MEM" og deretter "START/STOP" for å velge ønsket lagringssted. Trykk "MEM" en gang til for å vise gjennomsnittsverdien for alle de lagrede målingene i lagringsstedet. Trykk "MEM" på nytt for å vise "R" gjennomsnittsverdien for de siste 7 morgenmålingene. (Morgen: klokken 05.00 – 09.00, indikator "R"). Trykk "MEM" en gang til for å vise gjennomsnittsverdien for de siste 7 kveldsmålingene. (Kveld: klokken 18.00 – 20.00, indikator "P"). Trykk "MEM" på nytt for å vise de siste enkeltverdiene med dato og klokkeslett.
- Hold nede "MEM" i 3 sekunder for å tömme lagringsstedet. Etter tre lydsignal slettes alle verdiene i det aktuelle lagringsstedet.

- Trykk "MEM" eller "START/STOP" på nytt, eller plasser aktiveringsbryteren for berøringsskjermen i posisjonen "OFF" for å slå av måleren.
- Hvis du glemmer å slå av måleren, slår den seg av automatisk etter 2 minutter.

## 8. Feilmelding / feilfjerning

Ved feil vises på displayet feilmeldingen „Er\_“.

Feilmeldinger kan oppstå hvis

- blodtrykksverdiene er usedvanlig høye eller lave (Er1 eller Er2 vises i displayet),
- mansjetten er lagt på for sterkt eller for svakt (det vises Er3 eller Er4 i displayet),
- pummetrykket er høyere enn 300 mmHg (Er5 vises i displayet),
- oppumpingen tar lenger enn 3 minutter (Er6 vises i displayet),
- det foreligger en system- eller apparatfeil (ErA, Er0, Er7 eller Er8 vises i displayet),
- batteriene nesten er oppbrukt .

Gjenta i så fall målingen. Du må ikke bevege deg og ikke prate.

Sett eventuelt inn batteriene på nytt, eller skift batterier.

## 9. Rengjør og oppbevar apparatet

- Blodtrykkcomputeren skal rengjøres forsiktig og bare med en fuktig klut.
- Ikke bruk rengjørings- eller løsemidler.

- Hold aldri apparatet under vann, ellers kan væske trenge inn og skade apparatet.
- Ikke oppbevar apparatet med tunge gjenstander oppå. Ta ut batteriene. Det må ikke være noen skarp knekk på mansjettslangen.

## 10. Tekniske opplysninger

Modell-nr.	BC 58
Målemetode	Oscillerende, ikke invasiv blodtrykksmåling på håndleddet
Måleområde	Trykk 0–300 mmHg, systolisk: 30–280 mmHg, diastolisk 30–280 mmHg, puls 40–180 slag/minutt
Nøyaktighet trykkdisplay	Systolisk $\pm$ 3 mmHg/diastolisk $\pm$ 3 mmHg/puls $\pm$ 5% av den viste verdien
Måleusikkerhet	Maks. tillatt standard avvik i henhold til klinisk prøve: systolisk 8 mmHg/ diastolisk 8 mmHg
Minne	2 x 60 datalinjer som kan lagres
Mål	L 90 x B 68 x H 30 mm
Vekt	Omtrent 158 g
Mansjettstørrelse	For et omfang på håndlettet på ca. 140 til 195 mm

Tillatt driftstemperatur	+5 °C til +40 °C, < 90% relativ luftfuktighet
Tillatt oppbevarings temperatur	-20 °C til +55 °C, < 95 % relativ luftfuktighet
Strømforsyning	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Type LR03)
Batteri - levetid	For ca. 300 målinger, alt etter høyde på blodtrykket hhv. oppumpingstrykket
Tilbehør	Oppbevaringsboks, bruksanvisning, 2 „AAA“-batterier
Vernekasse	Intern forsyning, IPXO, ikke AP eller APG, kontinuerlig drift
Klassifikasjon	Anvendelsesdel type B
Tegnforklaring:	Anvendelsesdel type B 
	Pass opp! Les brukerveiledningen 
	Produsent 

Endringer av tekniske opplysninger uten forvarsel forbeholdes av aktualiseringssrunner.

- Dette apparatet er i samsvar med den europeiske normen EN60601-1-2 og er underkastet spesielle forsiktighetsregler med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet 93/42/

EC. Vær derved oppmerksom på at bærbare og mobile HF-kommunikasjonsinnretninger kan påvirke dette apparatet negativt. Nærmere informasjon kan du bestille hos angitt kundeservice.

- Apparatet er i samsvar med EU-direktivet for medisinske produkter, lov om medisinske produkter og den europeiske normen EN1060-1 (ikke invasive blodtrykksmålere del 1: Generelle krav) og EN1060-3 (ikke invasive blodtrykksmålere del 3: Supplerende krav for elektromagnetiske blodtrykksmålesystemer).
- Hvis du bruker apparatet til yrkesmessige eller økonomiske formål, må du gjennomføre regelmessige kontroller i henhold til „Betreiberverordnung für Medizinprodukte“ (forskrifter for brukere av medisinske produkter). Vi anbefaler også ved privat bruk måleteknisk kontroll hos produsenten hvert annet år.

**Hyvä asiakas,**  
kiitos, että olet valinnut valikoimaamme kuuluvan tuotteen.  
Yrityksemme tunnetaan korkealaatusista ja huolellisesti  
testatuista lämmön, painon, verenpaineen, kehon lämpötilan  
ja pulssin mittaustuotteista sekä pehmeään terapiaan, hie-  
rontaan ja ilmaan liittyvistä tuotteista.

Lue käyttöohje ennen ensimmäistä käytökertaa huolellise-  
sti läpi, säilytä sitä myöhempää tarvetta varten paikassa,  
josta myös muut käyttäjät löytävät sen helposti, ja noudata  
ohjeita.

Ystävällisin terveisin  
Beurer-tiimisi

## 1. Johdanto

Ranneverenpainemittaria käytetään aikuisilla valtimon  
verenpaineen noninvasiiviseen mittaukseen ja valvontaan.  
Voit siten nopeasti ja helposti mitata verenpaineesi, tallentaa  
mittausarvot ja näyttää näytössä mittausarvojen  
kehittymisen ja keskiarvon.

Laite antaa varoituksen mahdollisten sydämen rytmihäiriöiden  
yhteydessä.

Määritetyt arvot luokitellaan WHO:n ohjeistuksen mukaisesti  
ja arvioidaan graafisessa muodossa.

Säilytä tämä käyttöohje myöhempää tarvetta varten ja  
anna se myös muiden käyttäjien käyttöön.

## 2. Tärkeitä ohjeita

### Käyttöohjeita

- Mittaa verenpaine aina samaan vuorokaudenaikaan arvojen verrattavuuden takaamiseksi.
- Lepää aina ennen jokaista mittausta noin viisi minuuttia.
- Pidä kahden mittauksen välissä viiden minuutin tauko.
- Itse mittamaasi arvot ovat ainoastaan omaksi tiedokseksi eivätkä korvaa lääkärintutkimusta. Keskustele mittausarvoista lääkärin kanssa. Älä koskaan tee arvojen perusteella itsenäisiä hoitoon liittyviä päätöksiä (esimerkiksi lääkitys ja annostelu).
- Mikäli käden verenkierrossa on häiriötä kroonisen tai akututin verisuonisairauden vuoksi (mm. verisuonten supistuminen), ranteessa mitatun verenpainetuloksen tarkkuus on rajallinen. Käytä siinä tapauksessa käsivarressa mittavaaa verenpainemittaria.
- Mittaustulokset voivat olla virheelliset sydän- ja verisuonisairauksien sekä matalan verenpaineen, verenkerto- ja rytmihäiriöiden tai muiden sairauksien yhteydessä.
- Automaattinen poiskytkentätoiminto kytkee verenpaine-mittarin pois päältä paristojen säästämiseksi, kun mitään painiketta ei paineta yhden minuutin aikana.

- Voit käyttää verenpainemittaria ainoastaan paristoilla. Muista, että tietojen tallennus on mahdollista ainoastaan, kun verenpainemittarisi saa virtaa. Kun paristot ovat tyhjät, verenpainemittarin päiväys ja kellonaika häviävät. Tallennetut mittaustulokset säilyvät kuitenkin muistissa.
- Automaattinen poiskytkentätoiminto kytkee verenpainemittarin pois päältä paristojen säästämiseksi, kun mitään painiketta ei paineta yhden minuutin aikana.

### **Säilytys- ja hoito-ohjeita**

- Verenpainemittari koostuu tarkkuusosista ja elektronisista osista. Mittausarvojen tarkkuus ja laitteen käyttöikä riippuvat huolellisesta käsitellystä:
  - Suojaa laitetta iskuitta, kosteudelta, lialta, voimakkailta lämpötilavaihteluilta ja suoralta auringonsäteilyltä.
  - Älä anna laitteen pudota maahan.
  - Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kentien lähellä ja pidä se poissa radiolaitteiden tai matkapuhelinten lähettyviltä.
  - Käytä ainoastaan mukana toimitettua tai alkuperäistä varaosana toimitettua mansettia. Muutoin laite määrittää väärät mittausarvot.
- Paina painikkeita vasta, kun mansetti on asetettu paikoilleen.
- Jos laite on pidemmän ajan käyttämättä, suosittelemme paristojen poistamista laitteesta.

### **Paristoja koskevia ohjeita**

- Paristot voivat nieltynä olla hengenvaarallisia. Säilytä sen vuoksi paristot ja tuotteet poissa pikkulasten ulottuvilta. Mikäli paristo niellään, on välittömästi hakeuttava lääkärihoitoon.
- Paristoja ei saa ladata eikä reaktivoida muilla välineillä, purkaa, heittää tuleen eikä oikosulkea.
- Poista paristot laitteesta, mikäli ne ovat tyhjät tai laite on pidemmän ajan käyttämättä. Vältät siten paristovuodon aiheuttamat vauriot. Vaihda aina kaikki paristot samanaikaisesti.
- Älä käytä samanaikaisesti eri paristotyyppejä, paristomerkkejä tai paristoja, joiden kapasiteetit poikkeavat toisistaan. Käytä ensisijassa alkaliparistoja.

### **Korjaus- ja hävitysohjeita**

- Paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Vie käytetyt paristot niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin.
- Älä avaa laitetta. Ohjeen noudattamatta jätäminen johtaa takuun raukeamiseen.
- Älä korjaa tai sääädä laitetta itse. Laitteen moitteeton toimintaa ei tällöin voida enää taata.
- Ainoastaan Beurerin asiakaspalvelu tai valtuutettu jälleenmyyjä saa suorittaa korjaustoimenpiteitä. Tarkista ennen mahdollista reklamaatiota paristot ja vaihda ne tarvittaessa uusiin.

- Hävitä laite vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan määräyksen 2002/96/EY – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaan. Mikäli haluat lisätietoja, ota yhteyttä hävittämisestä vastaavaan kunnan viranomaiseen.



### 3. Laitekuvaus

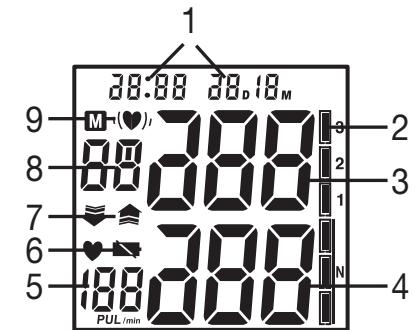


- Näyttö
- MEM-muistipainike
- Virtapainike ①
- USB-liitäntä
- Kosketusnäytön aktivointikytkin
- Pariston kanssi

**Neuvo:** Voit katkaista laitteesta milloin tahansa virran työntämällä kosketusnäytön aktivointikytkimen asentoon OFF.

#### Näytön symbolit:

- Mansettiletku
- WHO:n luokittelu
- Mansetti
- Mansettipistoke
- Mitattu sykearvo
- Paristonvaihdon symboli
- Pumppaus, ilman päästö (nuoli)
- Muistinäyttö (M), Keskiarvo (R), aamu (AM), ilta (PM)
- Arrytmian tunnistus



#### Tietokonesarja

Lisävarusteena toimitettava varustesarja 655.17 sisältää CD-levyn, jossa on tietokoneohjelmisto, sekä siirtokaapelin. Sen avulla voit analysoida tietojasi. Asennusohje toimitetaan tietokonesarjan mukana.

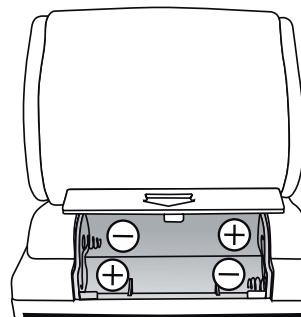
#### Kosketusnäytön aktivointikytkin

Laitteessa on kosketusnäyttö. Jotta näyttö ei pääse vahingossa aktivoitumaan, pidä kosketusnäytön aktivointikytkin OFF-asennossa aina, kun et käytä laitetta. Kun haluat käyttää laitetta, vie kosketusnäytön aktivointikytkin asentoon ON. Kosketusnäyttöä (START/STOP-painiketta tai MEM-painiketta) kosketettaessa kuuluu äänimerkki.

## 4. Mittauksen valmistelu

### Paristojen asettaminen

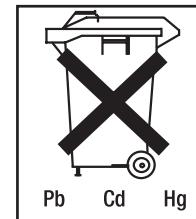
- Avaa paristokotelon kansi.
- Aseta kaksi 1,5 voltin mikroparistoa (alkaliparisto LR03) paikoilleen. Tarkista ehdottomasti, että olet asettanut paristot paristolokeron oikean napaisuuden mukaan. Älä käytä ladattavia akkuja.
- Sulje paristolokeron kansi huolellisesti.



Kun näytössä näkyy jatkuvasti pariston merkkivalo „“ ei mittauta voida enää suorittaa ja sinun on vaihdettava kaikki paristot uusiin. Kun paristot poistetaan laitteesta, on kellonaika asetettava uudelleen.

Käytetyt, täysin purkautuneet paristot ja akut on kerättävä erikoisesti merkittyihin keräysastioihin, ongelmajätteräyspisteiden tai sähköalan myyjän kautta. Lain mukaan olet velvollinen huolehtimaan paristojen hävittämisestä.

**Huomautus:** Nämä merkit löydät vahingollisia aineita sisältävistä paristoista: Pb = paristo sisältää lyijyä, Cd = paristo sisältää kadmiumia, Hg = paristo sisältää elohopeaa.



### Päiväyksen ja kellonajan asetus

Kellonaika ja päivämäärä on ehdottomasti asetettava. Vain siten lukemat tallentuvat kellonajan ja päiväyksen mukaisesti ja niitä voidaan seurata myöhemmin.

Kellonaika esitetään 24 h -muotoisena.

**Neuvo:** Asetus käy nopeammin, jos pidät MEM-painiketta alhaalla.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen tapahtuu seuraavalla tavalla:

- Vie kosketusnäytön aktivointikynkin asentoon ON.
- Paina samanaikaisesti painikkeita START/STOP ja MEM. Vuosi alkaa vilkkuva. Aseta oikea vuosi painamalla MEM-painiketta, ja vahvista se painamalla painiketta START/STOP.
- Aseta päivä, tunti ja minuutit ja vahvista ne painamalla START/STOP-painiketta.
- Näyttö sammuu, kun painat uudestaan painiketta START/STOP.

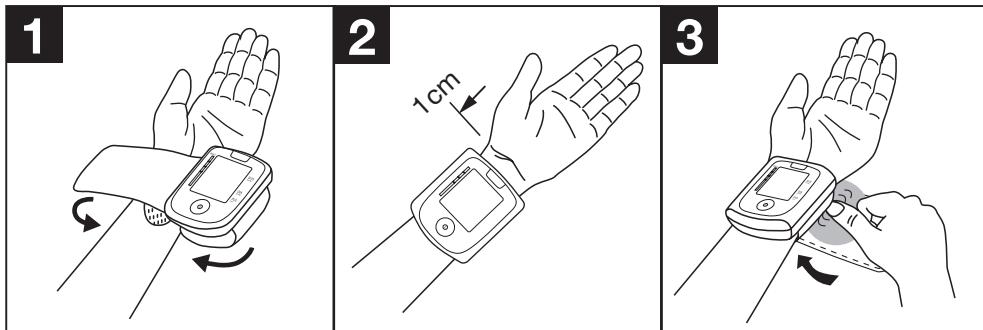
## 5. Verenpaineen mittaus

Tuo vaaka huoneenlämpöön ennen punnitsemista.

### Mansetin asettaminen

- Paljasta vasen ranteesi. Varmista, että liian tiukat vaatteet tai muu vastaava eivät heikennä ranteen verenkiertoa. Aseta mansetti ranteen sisäpuolelle.
- Sulje mansetti tarrakiinnityksellä niin, että laitteen yläreuna on noin 1 cm nyrkin alapuolella.

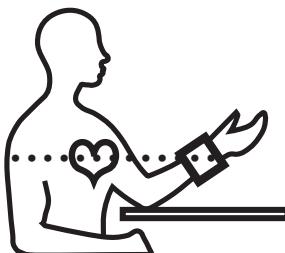
- Mansetin on oltava tiukasti rannetta vasten, mutta se ei saa kiristää.



**Huomautus:** Laitetta saa käyttää ainoastaan alkuperäisellä mansetilla.

### Rauhallinen asento

- Lepää aina ennen jokaista mittausta noin viisi minuuttia. Muutoin seurausena voi olla poikkeavia mittaustuloksia.
- Voit suorittaa mittauksen istuma- tai makuuasennossa. Tue käsvarttasi ehdottomasti ja pidä sitä hieman kohollaan. Varmista ehdottomasti, että mansetti on sydämen korkeudella. Muutoin seurausena voi olla huomattavasti poikkeavia mittaustuloksia. Rentouta käsivarsi ja käsi.
- Mittaustuloksen vääritymisen välttämiseksi on tärkeää pysyä rauhallisena mittauksen ajan ja olla puhumatta.



### Verenpainemittaksen suorittaminen

- Vie kosketusnäytön aktivointikytkin asentoon ON.
- Käynnistä verenpainemittari START/STOP-painikkeella. Kokosivunäytön jälkeen näytössä näkyy viimeksi käytetty muisti (U1 tai U2). Jos haluat vaihtaa muistia, paina painiketta MEM ja vahvista valintasi painamalla painiketta START/STOP. Jos et paina mitään, käyttöön tulee viiden sekunnin kuluttua automaattisesti viimeksi käytössä ollut käyttömuisti.
- Viimeksi tallennettu mittaustulos näkyy näytössä lyhyesti ennen mittausta. Jos muistissa ei ole mittauksia, näytössä näkyy „0“.
- Mansetti pumpataan 190 mmHg:iin. Mansetin ilmanpaine laskee hitaasti. Mikäli suuntaus korkeaan verenpaineeseen on jo tunnistettavissa, mansettiin pumpataan vielä lisää ilmaa ja mansettipaine nousee vielä lisää. Heti kun laite tunnistaa sykkeen, näytössä näky sykkeen symboli ❤.
- Kun paine on päästetty kokonaan pois laitteesta, näyttöön tulevat systolisen paineen, diastolisen paineen ja pulssin mittausarvot.
- Voit katkaista mittauksen milloin tahansa painamalla painiketta START/STOP tai työntämällä kosketusnäytön aktivointikytkimen asentoon OFF.
- Näyttöön tulee näkyviin „Er“, jos mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti. Huomioi tämän käyttöohjeen kappale ”Virheilmoitus/Virheenpoisto” ja toista mittaus.
- Mittaustulos tallentuu muistiin automaattisesti.

- Kun haluat katkaista laitteesta virran, paina painiketta START/STOP tai vie kosketusnäytön aktivointikytkin asentoon OFF. Jos unohdat sammuttaa laitteen, se sammuu automaattisesti noin 1 minuutin kuluttua.

Odota vähintään 5 minuuttia ennen seuraavaa mittausta!

## 6. Tulosten arvointi

### Rytmihäiriöt:

Tämä laite pystyy mittauksen aikana tunnistamaan mahdolliset sydänrytmin häiriöt, jotka se ilmaisee näytössä mittauksen jälkeen näkyvällä «»-symbolilla.

Tämä voi olla merkki rytmihäiriöstä. Rytmihäiriö on sairaus, jossa sydänrytmä on epänormaali sydämenlyöntiä ohjaavan biosähköisen järjestelmän vikojen vuoksi. Oireet (väliin jäävät tai ennenaikeiset sydämenlyönnit, hidat tai liian nopea syke) voivat aiheutua esimerkiksi sydänsairauksista, iästä, taipumuksesta, liiallisesti nauttuista nautintoaineista, stressistä tai unenpuutteesta. Rytmihäiriö voidaan todeta ainoastaan lääkärin suorittamalla tutkimuksella.

Toista mittaus, mikäli «» -symboli näkyy näytössä mittauksen jälkeen. Muista rentoutua viisi minuuttia ennen mittautusta sekä olla puhumatta ja liikkumatta mittauksen aikana. Mikäli «»-symboli näkyy näytössä usein, ota yhteyttä lääkäriisi. Mittaustulosten perusteella itse tehdyt diagnoosit ja hoidot voivat olla vaarallisia. Noudata ehdottomasti lääkärisi ohjeita.

### WHO:n luokittelu:

WHO ja National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (Kansallisten korkean verenpaineen valistamisohjelmien koordinointikomitea) ovat määrittäneet korkean verenpaineen standardiarvoja, joiden avulla vaarallisen korkea ja keskikorkea verenpaine voidaan tunnistaa. Nämä standardiarvat ovat kuitenkin ainoastaan yleisiä suuntaa antavia arvoja, sillä eri henkilöiden ja eri ikäryhmien henkilökohtainen verenpaine vaihtelee. On tärkeää käännyä säännöllisin välajoin lääkärin puoleen. Lääkäriksi kertoo Sinulle henkilökohtaisen arvosi normaalille verenpaineelle sekä sen arvon, josta lähtien korkeaa verenpainetta on pidettävä vaarallisena.

Verenpaineарvojen alue	Systolinen (mmHg)	Diastolinen (mmHg)	Toimenpide
Luokka 3: selkeästi kohonnut verenpaine	$\geq 180$	$\geq 110$	Ota yhteyttä lääkäriin
Luokka 2: kohtalaisesti kohonnut verenpaine	160–179	100–109	Ota yhteyttä lääkäriin
Luokka 1: lievästi kohonnut verenpaine	140–159	90–99	Säännöllinen lääkärintarkastus
Korkea/normaali	130–139	85–89	Säännöllinen lääkärintarkastus
Normaali	120–129	80–84	Itsevalvonta
Ihanteellinen	$<120$	$<80$	Itsevalvonta

Lähde: WHO, 1999

Näytössä näkyvä WHO-luokitus ilmaisee, millä alueella mitattu verenpaine on.

Mikäli systolisen ja diastolisen paineen arvot ovat kahdessa eri WHO-luokassa (esim. systolinen paine hypertonian asteen alueella ja diastolinen paine normaalilla alueella), laitteen WHO-luokitus näyttää siinä tapauksessa aina korkeamman alueen, mikä tässä tapauksessa on "Hypertonian aste".

## 7. Mittausarvojen tallennus, haku ja poisto

- Kaikkien onnistuneiden mittausten tulokset tallentuvat muistiin päiväyksen ja kellonajan kanssa. Kun muistiin tallennetaan yli 30 mittaustulosta, vanhimmat mittaustiedot häviävät.
- Vie kosketusnäytön aktivointikytkin asentoon ON.
- Valitse haluamasi käyttömuisti painamalla painiketta "MEM" ja sen jälkeen painiketta START/STOP. Painamalla uudestaan "MEM"-painiketta näet kaikkien käyttömuistiin

tallennettujen mittausarvojen keskiarvon "R". Painamalla uudestaan MEM-painiketta näet seitsemän viime päivän aamumittausten keskiarvon. (aamu: klo 5.00–9.00, näytössä "R<sub>AM</sub>"). Painamalla uudestaan MEM-painiketta näet seitsemän viime päivän iltamittausten keskiarvon. (ilta: 18.00–20.00, näytössä "R<sub>IL</sub>"). Edelleen samaa painiketta painamalla näet viimeisimmät yksittäiset lukemat sekä niiden päiväyksen ja kellonajan.

- Pyyhi muisti tyhjäksi painamalla kolmen sekunnin ajan painiketta MEM. Kaikki käytössä olevan muiston arvot häviävät kolmen äänimerkin jälkeen.
- Kun haluat kytkeä laitteesta virran pois, paina uudelleen painiketta MEM tai painiketta START/STOP tai vie kosketusnäytön aktivointikytkin asentoon OFF.
- Jos unohdat katkaista laitteesta virran, se kytkeytyn kahden minuutin päästä automaattisesti pois päältä.

## 8. Virheilmoitus / Virheenpoisto

Virheiden yhteydessä näytössä näkyy Er\_-virheilmoitus.

Virheilmoituksia voi esiintyä, kun

- verenpainearvo on epätavallisen korkea tai matala (näyttöön tulee Er1 tai Er2),
- mansetti on asetettu liian tiukalle tai löysälle (näyttöön tulee Er3 tai Er4),
- pumppauspaine on yli 300 mmHg (näyttöön tulee Er5),
- pumppaus kestää yli 3 minuuttia (näyttöön tulee Er6),
- mittarissa on järjestelmä- tai laitevirhe (näyttöön tulee ErA, Er0, Er7 tai Er8),
- paristot ovat melkein lopussa .

Näissä tapauksissa mittaus on tehtävä uudelleen. Muista olla liikkumatta ja puhumatta mittauksen aikana.

Aseta paristot paikalleen oikein ja tarvittaessa vaihda laitteeseen uudet paristot.

## 9. Laitteen puhdistus ja säilytys

- Puhdista verenpainetietokone varoen ainoastaan hieman kostealla pyyhkeellä.
- Älä käytä puhdistus- tai liuotinaineita.
- Älä koskaan pidä laitetta veden alla, sillä muutoin laitteen sisälle voi päästä vettä ja laite vaarioituu.
- Kun säilytät laitetta, ei sen päällä saa olla raskaita esineitä. Poista paristot. Mansettiletku ei saa olla taitettuna.

## 10. Tekniset tiedot

Mallinumero	BC 58
Mittausmenetelmä	Oskilloiva, noninvasiivinen verenpainemittaus ranteessa
Mittausalue	Paine: 0–300 mmHg, systoliini: 30–280 mmHg, diastoliini: 30–280 mmHg, pulssi: 40–180 lyöntiä/minuutti
Painenäytön tarkkuus	Systolinien $\pm$ 3 mmHg/diastolinien $\pm$ 3 mmHg/pulssi $\pm$ 5% näytetystä arvosta
Mittausepävarmuus	Korkein sallittu poikkeama vakiosta kliinisen tarkistuksen mukaan: systolininen paine 8 mmHg/ diastolininen paine 8 mmHg
Muisti	2 x 60 tallennettua tietoriviä
Mitat	P 90 x L 68 x K 30 mm
Paino	Noin 158 g
Mansetin koko	Ranteen ympärysmitta noin 140–195 mm
Sallittu käyttölämpötila	+5 °C – +40 °C, <90% suhteellinen ilmankosteus
Sallittu säilytyslämpötila	-20 °C – +55 °C, <95% suhteellinen ilmankosteus

Virtalähde	2 x 1,5 V mikro (alkaline tyyppi LR03)
Pariston käyttöikä neesta ja mppauspaineesta	Noin 300 mittauta, verenpaineen riippuen
Lisävarusteet	Säilytyskotelo, käyttöohje, 2 AAparistoa
Suojausluokka	Sisäinen virransyöttö, IPXO (ei vesi- eikä roisketiivis), ei AP- eikä APG-suojattu, jatkuva käyttö
Luokitus	Käyttöosa B-tyyppi
Merkkien selitys	Sovellusosa tyyppi B 

Huomio!  
Lue käyttöohje 

Valmistaja 

Oikeus teknisten tietojen muutoksiin ilman ilmoitusta pidätetään päivityssystä.

- Tämä laite vastaa eurooppalaista standardia EN 60601-1-2, ja sen sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta on huomioitava erityisiä varotoimia 93/42/EC. Huomioi, että kannettavat ja liikuttavat korkeataajuiset viestintälaitteet voivat vaikuttaa tähän laitteeseen. Voit kysyä lisätietoja jäljempänä mainitusta asiakaspalvelun osoitteesta.

- Laite vastaa lääkintätuotteita koskevan EU-direktiivin, lääkintätuotelain ja eurooppalaisten standardien EN 1060-1 (noninvasiiviset verenpainemittarit, osa 1: Yleiset vaatimukset) ja EN 1060-3 (noninvasiiviset verenpainemittarit osa 3: Sähkömekaanisille verenpainemittausjärjestelmille asetetut täydentävät vaatimukset) määräyksiä.
- Mikäli käytät laitetta kaupalliseen tai taloudelliseen käytöön, laitteelle on lääkintätuotteita koskevan käyttäjämääräyksen mukaisesti suoritettava säädöllisiä mittausteknisiä tarkastuksia. Suosittelemme laitteelle kahden vuoden välein valmistajan suorittamaa mittausteknistä tarkastusta myös yksityisessä käytössä.

# ČESKY

## Vážení zákazníci,

děkujeme Vám, že jste si vybrali naše výrobky. Naše jméno je synonymem pro vysoko kvalitní, důkladně vyzkoušené výrobky k použití v oblastech určování energetické spotřeby, tělesné teploty, srdečního tepu, pro jemnou manuální terapii, masáže a vzduchovou terapii.

Přečtěte si, prosím, pečlivě tento návod a uschovějte ho pro pozdější použití, dbejte na to, aby byl dostupný pro ostatní uživatele a postupujte podle pokynů v něm uvedených.

S pozdravem,  
Váš tým společnosti Beurer

## 1. Seznámení

Přístroj pro měření tlaku na zápěstí slouží k neinvazivnímu měření a monitorování arteriálních hodnot krevního tlaku u dospělých osob.

Přístroj umožňuje rychlé a snadné měření tlaku, ukládání naměřených hodnot a zobrazení jejich průběhu a průměru.

Pokud se vyskytnou poruchy srdečního rytmu, přístroj vydá výstrahu.

Naměřené hodnoty jsou odstupňovány podle směrnic WHO a graficky vyhodnoceny.

Tento návod k použití uschovějte pro pozdější použití a zpřístupněte jej i ostatním uživatelům.

## 2. Důležité pokyny



### Pokyny pro používání

- Svůj krevní tlak měřte vždy ve stejnou denní dobu, aby bylo možné hodnoty spolehlivě porovnat.
- Před každým měřením si cca 5 minut odpočiňte!
- Mezi dvěma měřeními byste měli 5 minut počkat!
- Vámi naměřené hodnoty slouží pouze pro Vaši informaci – nemohou nahradit lékařskou prohlídku!  
Naměřené hodnoty konzultujte s lékařem, v žádném případě sami nepřistupujte k rozhodnutí, která přísluší lékaři (např. ordinování léčiv nebo jejich dávkování)!
- Při omezeném prokrvení paže z důvodu chronického nebo akutního cévního onemocnění (mj. zúžení cév), je přesnost měření na zápěstí omezena. V takovém případě pro měření nepoužívejte přístroj pro měření tlaku na paži.
- Při onemocnění srdečního oběhového systému, velmi nízkém tlaku, poruchách prokrvení a srdečního rytmu a dalších onemocněních může dojít k chybnému měření.
- Přístroj je vybaven vypínací automatikou pro úsporu baterií, která přístroj vypne, jestliže nebude po dobu jedné minuty stisknuto žádné tlačítko.

- Provoz přístroje pro měření tlaku je možný pouze s bateriemi. Mějte na paměti, že data lze ukládat jen když je přístroj pro měření tlaku napájen. Když se baterie vybijí, na přístroji pro měření tlaku se vymaže datum a čas. Uložené naměřené hodnoty však zůstanou zachovány.
- Přístroj je vybaven vypínačí automatikou pro úsporu baterií, která přístroj vypne, jestliže nebude po dobu jedné minuty stisknuto žádné tlačítko.



### **Pokyny pro skladování a údržbu**

- Přístroj pro měření tlaku sestává z přesných a elektrotechnických součástí. Přesnost naměřených hodnot a délka životnosti přístroje závisí na opatrném zacházení:
  - chraňte přístroj před nárazy, vlhkostí, nečistotou, velkými teplotními výkyvy a přímým slunečním zářením,
  - nenechte přístroj spadnout,
  - přístroj nepoužívejte v blízkosti silných elektromagnetických polí, rádiových stanic nebo mobilních telefonů,
  - používejte pouze manžetu, která je součástí dodávky, nebo originální náhradní manžety. V jiném případě budou naměřené hodnoty chybné.
- Netiskněte tlačítka, dokud nepřiložíte manžetu.
- Nebudete-li přístroj po delší dobu používat, doporučujeme vymout baterie.



### **Pokyny pro používání baterií**

- Spolknutí baterií může mít životu nebezpečné následky. Baterie a výrobky proto uschovávejte mimo dosah malých dětí. V případě spolknutí baterie vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Baterie nenabíjejte a neobnovujte jejich funkci jinými prostředky, nerozebírejte je, nevhazujte do ohně a dbejte na správnou polaritu.
- Jsou-li baterie vybité nebo pokud nebudete přístroj po delší dobu používat, vyjměte baterie z přístroje. Tak zabráníte škodám, které by mohlo způsobit vytěčení baterie. Vyměňujte vždy všechny baterie zároveň.
- Nepoužívejte různé typy nebo značky baterií, ani baterie s různou kapacitou. Přednostně používejte alkalické baterie.



### **Pokyny pro opravy a likvidaci**

- Baterie nepatří do domovního odpadu. Použité baterie zlikvidujte prostřednictvím příslušné sběrny.
- Přístroj neotvírejte. Při nedodržení pokynů zaniká záruka.
- Sami přístroj neopravujte ani neseřizujte. Pokusíte-li se o to, nemůže být zaručena jeho bezporuchová funkce.
- Opravy smějí být prováděny pouze zákaznickým servisem firmy Beurer nebo autorizovanými prodejci. Před každou reklamací však nejprve zkонтrolujte stav baterií a případně je vyměňte.

- Zlikvidujte prosím přístroj dle nařízení o starých elektrických a elektronických přístrojích 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment). Pokud máte dotazy, obraťte se na příslušný komunální úřad, který má na starosti likvidaci.



### 3. Popis přístroje



1. Displej
2. Tlačítko paměti MEM
3. Tlačítko zap/vyp ①
4. Rozhraní USB
5. Tlačítko pro aktivaci dotykového displeje
6. Kryt na baterie

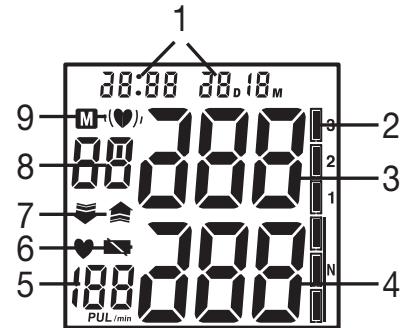
#### Tlačítko pro aktivaci dotykového displeje

Přístroj má dotykový displej. Aby se zabránilo náhodné aktivaci obrazovky, nastavte tlačítko pro aktivaci dotykového displeje do polohy „OFF“, pokud přístroj nepoužíváte. Abyste přístroj mohli ovládat, nastavte tlačítko pro aktivaci dotykového displeje do polohy „ON“. Při dotyku displeje (tlačítko „START/STOP“ nebo „MEM“) se ozve tón.

**Upozornění:** Přístroj můžete kdykoli vypnout tak, že tlačítko pro aktivaci dotykového displeje nastavíte do polohy „OFF“.

#### Indikace na displeji:

1. Hadička manžety
2. Klasifikace WHO
3. Manžeta
4. Zástrčka manžety
5. Naměřená hodnota pulzu
6. Symbol výměny baterií
7. Nafukování, vypouštění vzduchu (šipka)
8. Paměťová indikace (M), Průměrná hodnota (R), ráno (R<sup>A</sup>), večer (R<sup>V</sup>)
9. Rozpoznání arytmie (♥)



#### PC příslušenství

Příkoupením příslušenství - sada 655.17 kterou tvoří 1 CD s PC programem a přenosový kabel, můžete optimálně vyhodnotit své údaje.

Návod na instalaci je součástí PC příslušenství.

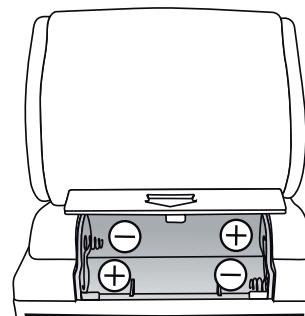
## 4. Příprava měření

### Vkládání baterií

- Otevřete kryt příhrádky pro baterie.
- Vložte dvě baterie typu 1,5 V micro (alkalické typ LR03).

Bezpodmínečně dbejte na to, aby byly baterie vloženy se správným půlováním podle označení v příhrádce.  
Nepoužívejte nabíjecí akumulátory.

- Příhrádku na baterii opět pečlivě uzavřete.

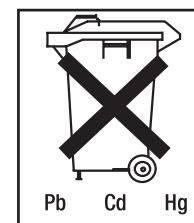


Svítí-li trvale indikátor vybitých baterií „  “ nelze již provést žádné další měření a všechny baterie musí být vyměněny.

Jakmile dojde k vyjmutí baterií z přístroje, je nutno znovu nastavit datum a čas.

Použité a úplně vybité baterie a akumulátory musí být odklizeny do speciálně označených sběrných nádob, do sběren nebezpečného odpadu nebo do specializovaných elektro prodejen. Podle zákona jste povinni baterie likvidovat.

**Upozornění:** Na bateriích s obsahem škodlivin se nacházejí následující symboly: Pb = baterie obsahuje olovo, Cd = baterie obsahuje kadmi um, Hg = baterie obsahuje rtuť.



### Nastavení data a času

Datum a přesný čas byste měli bezpodmínečně nastavit. Jen tak můžete hodnoty měření správně uložit s datem a přesným časem a později je vyvolat.

Čas je znázorňován ve 24hodinovém formátu.

**Upozornění:** Pokud budete držet tlačítko „MEM“ stisknuté, můžete příslušné hodnoty nastavovat rychleji.

Pro nastavení data a přesného času postupujte takto:

- Tlačítko pro aktivaci dotykového displeje nastavte do polohy „ON“.
- Zároveň stiskněte tlačítka „START/STOP“ a „MEM“. Začne blikat zobrazení roku. Tlačítkem „MEM“ nastavte rok a potvrďte tlačítkem „START/STOP“.
- Pak nastavte měsíc, den, hodiny a minuty a vždy potvrďte tlačítkem „START/STOP“.
- Opětovným stisknutím tlačítka „START/STOP“ se displej vypne.

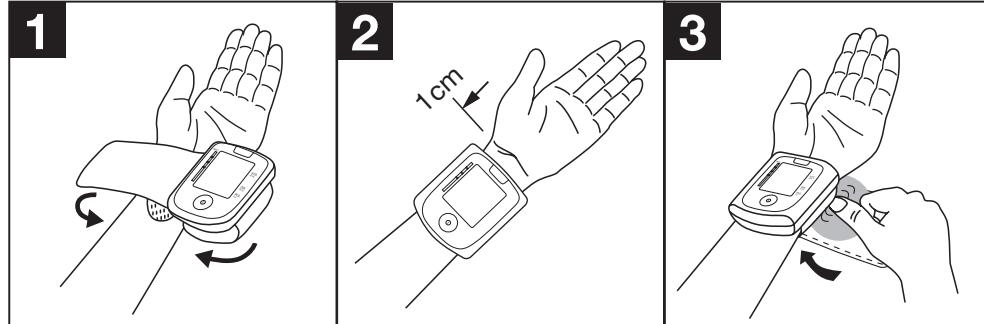
## 5. Měření tlaku

Před měřením nechte přístroj ohřát na pokojovou teplotu.

### Přiložení manžety

- Obnažte levé zápěstí. Dbejte na to, aby prokrvení paže nebylo omezováno příliš těsným oděvem nebo jinými předměty. Manžetu přiložte k vnitřní straně zápěstí.
- Upevněte manžetu suchým zipem tak, aby horní hrana přístroje ležela cca 1 cm pod dlaní.

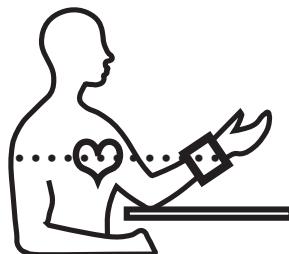
- Manžeta musí těsně přiléhat k zápěstí, nesmí však škrtit.



**Pozor:** Přístroj smí být používán pouze s originální manžetou.

### Správné držení těla

- Před každým měřením si cca 5 minut odpočiňte! V jiném případě může dojít k nepřesnostem při měření.
- Měření můžete provádět vsedě nebo vleže. Paži bezpodmínečně opřete a ohněte. Vždy dbejte na to, aby se manžeta nacházela ve výši srdce. V jiném případě může dojít k velkým nepřesnostem při měření. Uvolněte paži a dlaň.
- Aby nebyl výsledek měření chybný, je třeba se během měření chovat klidně a nemluvit.



### Provádění měření krevního tlaku

- Tlačítko pro aktivaci dotykového displeje nastavte do polohy „ON“.

- Přístroj pro měření krevního tlaku zapněte tlačítkem START/STOP. Na celém displeji se zobrazí naposledy použitá uživatelská paměť (Ú1 nebo Ú2). Pro změnu uživatelské paměti stiskněte tlačítko „MEM“ a výběr potvrďte tlačítkem „START/STOP“. Pokud nezvolíte žádnou paměť, použije se po 5 sekundách automaticky naposledy použitá uživatelská paměť.
- Před měřením se krátce zobrazí poslední uložený výsledek měření. Není-li v paměti uloženo žádné měření, zobrazuje přístroj vždy hodnotu „0“.
- Manžeta bude napumpována na 190 mmHg. Tlak manžety bude zvolna uvolňován. Při již rozpoznané tendenci k vysokému tlaku bude manžeta znova napumpována a její tlak se opět zvýší. Jakmile bude rozpoznán pulz, zobrazí se symbol pulzu ší. ❤.
- Po úplném vypuštění tlaku se zobrazí výsledky měření pro systolický tlak, diastolický tlak a puls.
- Měření můžete kdykoli přerušit stisknutím tlačítka „START/STOP“ nebo nastavením tlačítka pro aktivaci dotykového displeje do polohy „OFF“.
- „Er“ se zobrazí, jestliže nebylo možné provést měření správně. V takovém případě si přečtěte kapitolu Chybová hlášení/odstraňování potíží v tomto návodu k použití a měření zopakujte.
- Výsledek měření se automaticky uloží.
- Pro vypnutí stiskněte tlačítko „START/STOP“ nebo nastavte tlačítko pro aktivaci dotykového displeje do polohy

„OFF“. Pokud zapomenete přístroj vypnout, vypne se automaticky po cca 1 minutě.

Před novým měřením počkejte nejméně 5 minut!

## 6. Posouzení výsledků

### Poruchy srdečního rytmu:

Přístroj může během měření identifikovat případné poruchy srdečního rytmu a upozorní na ně po skončení měření symbolem .

To může být známkou arytmie. Arytmie je onemocnění, při kterém je srdeční rytmus nepravidelný z důvodu chyb v bioelektrickém systému, jenž řídí tlukot srdce. Symptomy (vynechané nebo předčasné srdeční údery, pomalý nebo příliš rychlý pulz) mohou být kromě jiného způsobeny onemocněními srdce, věkem, tělesnými predispozicemi, nadměrným příjemem potravy, stresem nebo nedostatkem spánku. Arytmie může být potvrzena pouze při prohlídce u lékaře.

Pokud se po skončeném měření na displeji objeví symbol  , měření zopakujte. Nezapomeňte si však 5 minut odpočinout a během měření nemluvte ani se nehýbejte. Jestliže se bude symbol  zobrazovat často, obratě se na svého lékaře. Diagnóza a léčba svépomocí na základě výsledků měření mohou být nebezpečné. Ridte se bezpodmínečně pokyny svého lékaře.

### Klasifikace WHO:

Světová zdravotnická organizace (WHO) a National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee (Koordinační výbor pro národní osvětové programy o vysokém krevním tlaku) vypracovaly standardní hodnoty krevního tlaku, na základě kterých je možné identifikovat hodnoty s vysokým nebo nízkým stupněm rizika. Tyto standardní hodnoty slouží pouze jako všeobecné směrnice, jelikož krevní tlak je individuální a odlišuje se u různých osob a věkových skupin. Je důležité, abyste pravidelně navštěvovali lékaře. Lékař vám sdělí vaši individuální hodnotu normálního krevního tlaku, i hodnotu, od které začíná být pro vás krevní tlak nebezpečný.

Oblast hodnot krevního tlaku	Systola (v mmHg)	Diastola (v mmHg)	Opatření
Stupeň 3: silná hypertenze	$\geq 180$	$\geq 110$	navštivte lékaře
Stupeň 2: střední hypertenze	160–179	100–109	navštivte lékaře
Stupeň 1: lehká hypertenze	140–159	90–99	pravidelná kontrola u lékaře
Vysoký normální tlak	130–139	85–89	pravidelná kontrola u lékaře
Normální tlak	120–129	80–84	vlastní kontrola
Optimální tlak	$<120$	$<80$	vlastní kontrola

Zdroj: WHO, 1999

Stupnice WHO na displeji udává, ve které oblasti se nachází zjištěný krevní tlak.

Jestliže se hodnoty systoly a diastoly nacházejí ve dvou různých oblastech podle WHO (např. systola v oblasti hypertenze stupně a diastola v oblasti normálního tlaku), stupnice WHO na přístroji zobrazí vždy vyšší oblast, ve zmíněném příkladě „Hypertenze stupně“.

## 7. Ukládání, vyvolávání a mazání naměřených hodnot

- Výsledky každého úspěšného měření se ukládají společně s datem a časem. Při uložení více než 30 naměřených dat se vymažou vždy ta nejstarší.
- Tlačítko pro aktivaci dotykového displeje nastavte do polohy „ON“.

- Výběr provedte tlačítkem „MEM“ a poté tlačítkem „START/STOP“ vyberte požadovanou uživatelskou paměť. Po dalším stisknutí tlačítka „MEM“ se objeví průměrná hodnota „R“ všech uložených hodnot měření v uživatelské paměti. Po dalším stisknutí tlačítka „MEM“ se objeví průměrná hodnota posledních 7 dnů ranního měření. (Ráno: 5.00– 9.00 hod., zobrazení „Rm“). Po dalším stisknutí tlačítka „MEM“ se objeví průměrná hodnota posledních 7 dnů večerního měření. (Večer: 18.00 – 20.00 hod., zobrazení „Pm“). Po dalším stisknutí tlačítka „MEM“ se objeví poslední hodnoty jednotlivých měření s datem a časem.
- Paměť můžete vymazat tak, že stisknete tlačítko „MEM“ na 3 sekundy. Všechny hodnoty současně uživatelské paměti se po zaznění tří tónů vymažou.

- Pro vypnutí stiskněte znovu tlačítko „MEM“ nebo „START-STOP“ nebo nastavte tlačítko pro aktivaci dotykového displeje do polohy „OFF“.
- Zapomenete-li přístroj vypnout, pak se automaticky vypne po 2 minutách.

## 8. Chybová hlášení /odstraňování potíží

Vyskytne-li se chyba, na displeji se zobrazí chybové hlášení „Er\_“.

Chybová hlášení se mohou objevit, pokud

- jsou hodnoty tlaku nezvykle vysoké nebo nízké (na displeji se zobrazí Er1, resp. Er2),
- je manžeta příliš silně, resp. nedostatečně upevněna (na displeji se zobrazí Er3, resp. Er4),
- je tlak pumpování vyšší než 300 mmHg (na displeji se zobrazí Er5),
- pumpování trvá déle než 3 minuty (na displeji se zobrazí Er6),
- se vyskytla systémová chyba nebo chyba přístroje (na displeji se zobrazí ErA, Er0, Er7 nebo Er8),
- baterie jsou téměř vybité .

V těchto případech zopakujte měření. Dbejte na to, abyste se nepohnuli nebo nemluvili.

Případně znovu vložte baterie nebo je vyměňte.

## 9. Čištění a skladování přístroje

- Čistěte Váš přístroj k měření tlaku opatrně, pouze lehce navlhčeným hadříkem.

- Nepoužívejte žádný čistící přípravek či rozpouštědlo.
- V žádném případě nenamáčejte přístroj ve vodě. Tekutina by mohla vniknout dovnitř přístroje a poškodit jej.
- Pokud chcete přístroj uložit, nesmí na něm stát těžké předměty. Vyjměte baterie. Hadičku manžety nesmíte ostře ohnout.

## 10. Technické údaje

Model č.	BC 58
Metoda měření	Oscilační, neinvazivní měření krevního tlaku na zápěstí
Rozsah měření	Tlak 0–300 mmHG, systolický: 30–280 mmHg, diastolický 30–280 mmHg, puls 40–180 úderů/minutu
Přesnost ukazatele tlaku	Systolický $\pm$ 3 mmHg/distolický $\pm$ 3 mmHg/puls $\pm$ 5% udaných hodnot
Nejistota měření	Max. přípustná směrodatná odchylka dle klinické zkoušky: systolický 8 mmHg/ diastolický 8 mmHg
Paměť	2 x 60 uložených řádků hodnot
Rozměry	L 90 x B 68 x H 30 mm
Hmotnost	Asi 158 g
Velikost manžety	Pro obvod zápěstí cca 140 až 195 mm

Povolená provozní	+5 °C do +40 °C, < 90 % teplota relativní vlhkost vzduchu
Povolená teplota uschování	-20 °C do +55 °C, < 95% relativní vlhkost vzduchu
Napájení elektrickým proudem	2 x 1,5 V Micro (Alkaline typ LR03)
Životnost baterie krevního tlaku popř. tlaku	Na cca. 300 měření, dle výšky pumpování
Příslušenství	Pouzdro pro uskladnění, návod k obsluze, 2 baterie „AAA“
Třída bez AP nebo APG, trvalý provoz	ochrany Interní napájení, IPXO,
Klasifikace	Aplikační součástka typ B
Vysvětlení značek:	Aplikační součástka typ B 
	Pozor! Přečtěte si návod k použití! 

### Výrobce

Změny technických údajů bez oznámení jsou z aktualizačních důvodů vyhrazeny.

- Tento přístroj odpovídá evropské normě EN60601-1-2 a podléhá speciálním bezpečnostním opatřením z hlediska elektromagnetické snášenlivosti 93/42/EC. Uvědomte

si laskavě, že přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou tento přístroj ovlivnit. Přesnější údaje si můžete vyžádat na uvedené adrese zákaznického servisu.

- Přístroj odpovídá požadavkům evropské směrnice pro lékařské přístroje, zákonu o lékařských výrobcích a evropským normám EN1060-1 (neinvazivní měřiče krevního tlaku část 1: Všeobecné požadavky) a EN1060-3 (neinvazivní měřiče krevního tlaku část 3: Doplňkové požadavky na elektromechanické systémy pro měření tlaku).
- Používáte-li přístroj pro komerční nebo hospodářské účely, jste povinni provádět pravidelné kontroly měření v souladu s „Vyhláškou provozovatelů lékařských výrobků“. Také při osobním používání Vám doporučujeme nechat u výrobce provést kontrolu měření každé dva rok.

# SLOVENSKO

**Spoštovani kupec,**  
veseli smo, da ste se odločili za enega od naših izdelkov.  
Naše ime vam jamči kakovostne in temeljito preizkušene  
izdelke za ogrevanje, merjenje teže, krvnega tlaka, telesne  
temperature in srčnega utripa, blago terapijo, masažo ter  
zračenje.

Prosimo, da pozorno preberete ta navodila za uporabo in  
vedno upoštevate nasvete. Shranite jih tako, da so dostop-  
na tudi drugim uporabnikom.

Se prijazno priporočamo  
Vaša ekipa Beurer

## 1. O aparatu

Zapestni aparat za merjenje krvnega tlaka se uporablja  
za neinvazivno merjenje in kontroliranje vrednosti krvnega  
tlaka pri odraslih.

Z napravo lahko hitro in enostavno izmerite svoj krvni  
tlak, shranite izmerjene vrednosti, si ogledate njihovo  
povprečno vrednost ter kako so se izmerjene vrednosti  
spreminjale.

Tako vas bo aparat opozoril na morebitno motnjo  
srčnega ritma.

Izmerjene vrednosti bodo uvrščene in grafično ocenjene

v skladu s smernicami Svetovne zdravstvene organizacije  
WHO.

Navodila za uporabo aparata shranite, saj jih boste še  
potrebovali, dostopna pa naj bodo tudi drugim uporabni-  
kom.

## 2. Pomembni napotki



### Napotki za uporabo

- Krvni tlak merite vedno ob istem času, da bi bile izmerjene  
vrednosti primerljive.
- Pred merjenjem vedno počivajte približno 5 minut!
- Med dvema zaporednima merjenjema naj mine vsaj 5  
minut!
- Vrednosti, ki jih boste izmerili, so samo informativne in  
ne nadomestijo zdravniške preiskave! O svojih izmerjenih  
vrednostih se pogovorite z zdravnikom. Glede na rezultate  
meritev ne smete sami spremnjati ali si določati zdravljen-  
ja (npr. izbira zdravil in doziranje)!
- Pri moteni prekrvitvi na eni roki, ki je posledica akutnih  
ali kroničnih bolezni žil (med drugim zoženje žil), je  
natančnost merjenja na zapestju omejena. V takem prime-  
ru raje uporabljajte aparat, ki meri krvni tlak na nadlahti.

- Do napačnih rezultatov meritev lahko pride tudi pri boleznih srca in ožilja, pri zelo nizkem krvnem tlaku, motnjah prekrvitve in srčnega ritma ter drugih predhodnih boleznih.
- Izklopna avtomatika izklopi aparat, če v roku ene minute ne pritisnete na nobeno tipko, saj tako varuje baterije, da se ne izpraznijo.
- Ta aparat deluje samo na baterije. Upoštevajte, da je shranjevanje podatkov mogoče le, če merilec napaja tok. Čim se baterije izpraznijo, izgine datum in točen čas na merilcu krvnega tlaka. Shranjene vrednosti pa se ne izgubijo.
- Izklopna avtomatika izklopi aparat, če v roku ene minute ne pritisnete na nobeno tipko, saj tako varuje baterije, da se ne izpraznijo.



### Napotki za shranjevanje in nego

- Aparat za merjenje krvnega tlaka je sestavljen iz elementov za precizno merjenje in elektronskih delov. Natančnost izmerjenih vrednosti in življenska doba aparata sta odvisni od skrbne uporabe:
  - aparat ščitite pred udarci, vlago, prahom, izrazitim temperturnim nihanjem in neposredno sončno svetobo;
  - pazite, da vam aparat ne pade iz rok;
  - aparata ne uporabljajte v bližini močnih elektromagnetnih polj, pazite tudi, da ne bo nikoli v bližini radijskih naprav ali mobilnih telefonov;
  - uporabljajte samo priložene ali originalne nadomestne

manšete, drugače bodo izmerjene vrednosti napačne.

- Ne pritiskajte na tipke, dokler manšeta ni nameščena.
- Če aparata dalj časa ne boste uporabljali, vam priporočamo, da iz njega odstranite baterije.



### Napotki za baterije

- Zaužitje baterij je lahko smrtno nevarno. Baterije in izdelek hranite zato zunaj dosega majhnih otrok. Če pride do zaužitja baterije, takoj poiščite zdravniško pomoč.
- Baterij ne smete polniti ali ponovno aktivirati z drugimi sredstvi, razdreti, vreči v ogenj ali kratko skleniti.
- Baterije vedno vzemite iz aparata, če so se izpraznile ali pa aparata dlje časa ne boste uporabljali. Tako boste preprečili škodo, ki bi lahko nastala, če bi se tekočina iz baterij razlila. Vedno zamenjajte vse baterije hkrati.
- Ne uporabljajte različnih tipov in znamk baterij ali baterij z različno kapaciteto. Uporabljajte predvsem alkalne baterije.



### Napotki za popravilo in odstranitev

- Baterije ne spadajo med hišne odpadke. Prazne baterije odstranite v zbirna mesta, ki so temu namenjena.
- Aparata ne odpirajte. Če tega ne upoštevate, garancija ne bo veljala.
- Aparata ne smete sami popravljati ali nastavljati. V takem primeru ne jamčimo več za brezhibno delovanje.
- Popravilo naprave lahko izvaja samo servisna služba podjetja Beurer ali pooblaščen zastopnik. Pred vsako

reklamacijo najprej preglejte baterije in jih po potrebi zamenjajte.

- Prosimo, da napravo odstranite v skladu z Uredbo o odpadnih električnih in elektronskih napravah 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment). Če imate dodatna vprašanja, se, prosimo, obrnite na pristojno komunalno službo, ki je odgovorna za tovrstne odpadke.



### 3. Opis aparata



1. Zaslon
2. Tipka za shranjevanje MEM
3. Simbol za motnjo srčnega ritma ①
4. Vmesnik USB
5. Stikalo za vklop zaslona na dotik
6. Pokrovček za baterije

#### Stikalo za vklop zaslona na dotik

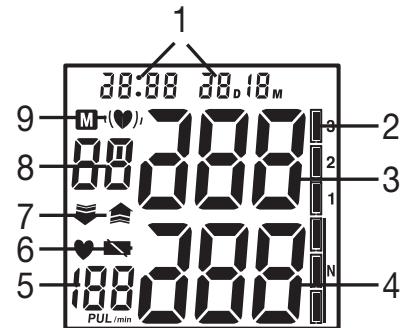
Naprava ima zaslon na dotik. Kadar naprave ne uporabljate, naj bo stikalo za vklop zaslona na dotik v položaju »OFF«, da preprečite neželen vklop zaslona. Ko želite uporabi-

ti napravo, premaknite stikalo za vklop zaslona na dotik v položaj »ON«. Ko se dotaknete zaslona na dotik (tipka »START/STOP« ali »MEM«) se predvaja zvočni signal.

**Namig:** napravo lahko kadar koli izklopite, tako da premaknete stikalo za vklop zaslona na dotik v položaj »OFF«.

#### Prikazi na zaslonu:

1. Cev manšete
2. Uvrstitev glede na WHO
3. Manšeta
4. Vtič manšete
5. Izmerjena vrednost utripa
6. Simbol za menjavo baterij
7. Napihanje, izpust zraka (puščica)
8. Pomnilniški kazalnik (M), Povprečna vrednost (R), zjutraj (Rm), zvečer (Rn)
9. Prepoznavanje aritmije



#### Komplet za računalnik

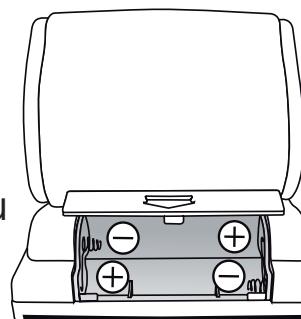
S kompletom dodatne opreme 655.17, ki ga lahko dokupite in vsebuje CD s programsko opremo za računalnik in kabel za prenos, lahko svoje podatke optimalno ovrednotite. Navodila za namestitev najdete v kompletu za računalnik.

## 4. Priprava na meritve

### Vstavljanje baterij

- Odprite pokrov predala za baterije.
- Vstavite dve bateriji tipa 1,5 V Micro (alkalni, tip LR03).

Obvezno pazite na to, da baterije vstavite glede na pravilno polariteto v skladu z oznako v predalčku. Ni dovoljeno uporabljati akumulatorskih baterij, ki se ponovno polnijo.

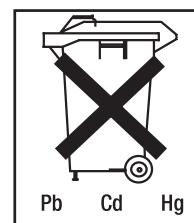


- Pokrov predala za baterije ponovno skrbno zaprite.

Če se signal za menjavo baterij „  “ trajno pojavlja, nadaljnje meritve niso več možne in zamenjati morate vse baterije . Vedno, kadar ste iz naprave odstranili baterije, morate uro na novo nastaviti.

Uporabljene, izpraznjene baterije ali akumulatorje je potrebno odstraniti v specialne označene zbirne smetnjake, na posebnih zbirnih mestih ali preko elektro- zastopnika. Zakonsko ste obvezujoči pravilno odstraniti baterije.

**Napotek:** Ta znak se nahaja na baterijah, ki vsebujejo škodljive snovi: Pb = baterija vsebuje svinec, Cd = baterija vsebuje kadmij, Hg = baterija vsebuje živo srebro.



### Nastavljanje datuma in časa

Obvezno morate nastaviti datum in uro. Le tako lahko izmerjene vrednosti pravilno shranite z datumom in uro ter jih pozneje prikličete.

Ura je prikazana v 24-urnem formatu.

Namig: če pridržite tipko »MEM«, lahko hitreje nastavite vrednosti.

Če želite nastaviti datum in uro, naredite naslednje:

- Stikalo za vklop zaslona na dotik premaknite v položaj »ON«.
- Hkrati pritisnite tipki »START/STOP« in »MEM«. Leto začne utripati. Nastavite ga s tipko »MEM« in potrdite vnos s tipko »START/STOP«.
- Nato nastavite mesec, dan, uro in minute ter potrdite posamezne vnose s tipko »START/STOP«.
- Zaslon izklopite tako, da znova pritisnete tipko »START/STOP«.

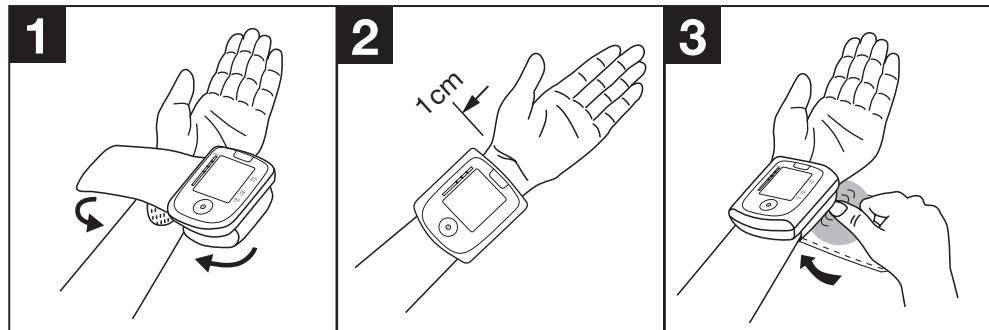
## 5. Merjenje krvnega tlaka

Napravo pred merjenjem postavite na sobno temperaturo.

### Nameščanje manšete

- Razgalite svoje levo zapestje. Pazite, da ozka oblačila ali podobno ne bi omejevala prekrvitve roke. Manšeto nameštite na notranjo stran zapestja.
- Manšeto zaprite s sprijemalnim trakom, tako da bo zgornji rob aparata približno 1 cm pod dlanjo.

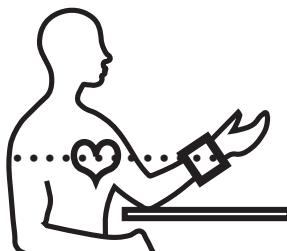
- Manšeta se mora tesno prilegati roki, ne sme pa je zadrgniti.



**Pozor:** aparat lahko uporabljate samo skupaj z originalnimi manšetami.

### Pravilna telesna drža

- Pred merjenjem vedno počivajte približno 5 minut! Drugače lahko pride do odklonov.
- Tlak lahko merite sede ali leže. Roka mora biti pri tem nujno oprta in upegnjena. Pazite, da bo manšeta vedno v višini srca. Drugače lahko pride do znatnih odklonov. Sprostite roko in dlan.
- Da rezultat meritev ne bo napačen, je pomembno, da ste med merjenjem mirni in ne govorite.



### Merjenje krvnega tlaka

- Stikalo za vklop zaslona na dotik premaknite v položaj »ON«.
- Prístroj na meranie krvného tlaku spustite tlačidlom START/STOP . Prikaže se zadnji uporabljeni uporabniški pomnilnik (U1 ali U2) . Če ga želite spremeniti, pritisnite tipko »MEM« in potrdite izbiro s tipko »START/STOP«. Če izbiro ne potrdite, se po 5 sekundah samodejno uporabi zadnji uporabljeni uporabniški pomnilnik.
- Pred meraním sa nakrátko zobrazí posledný uložený výsledok merania. Pokiaľ by sa v pamäti nenachádzalo žiadne meranie, prístroj zobrazí zakaždým hodnotu „0“.
- Manžeta sa nahustí na tlak 190 mmHg. Tlak vzduchu v manžete sa pomaly vypustí. Pri rozpoznejtejnej tendencii k príliš vysokému krvnému tlaku sa manžeta sa opäťovne dohustí a tlak manžety ešte raz zvýší. Len čo sa rozpozná pulz ❤, zobrazí sa symbol pulzu az zv.
- Po popolni sprostítvi tlaka, se prikažejo rezultati merjenja: sistoliční tlak, diastoliční tlak in pulz.
- Meritev lahko kadar koli prekinete, takto da pritisnete tipko »START/STOP« ali premaknete stikalo za vklop zaslona na dotik v položaj »OFF«.
- V prípade, ak meranie neprebehlo riadne, zobrazí sa „Er“. Venujte pozornosť kapitole Chybové hlásenia/ Odstraňovanie chýb v tomto návode na obsluhu a zopakujte meranie.
- Výsledok merania sa automaticky uloží.

- Če želite napravo izklopiti, pritisnite tipko »START/STOP« ali premaknite stikalo za vklop zaslona na dotik v položaj »OFF«. Ak prístroj zabudnete vypnúť, prístroj sa automaticky vypne po cca 1 minúte.

Pred ponovno meritvijo počakajte najmanj 5 minut!

## 6. Ocena rezultatov

### Motnje srčnega ritma:

Ta aparat lahko med merjenjem identificira morebitne motnje srčnega ritma in vas na to po merjenju opozori s simbolom .

To je lahko indikator za aritmijo. Aritmija je bolezen, pri kateri srčni ritem ni normalen zaradi napak v bioelektričnem sistemu, ki uravnava utrip srca. Simptomi (izostali ali predčasni utripi, počasen ali prehiter utrip) lahko med drugim izvirajo iz srčnih obolenj, starosti, telesne predispozicije, prevelike količine poživil, stresa ali pomanjkanja spanca.

Aritmijo lahko določi samo zdravnik na pregledu.

Če se po merjenju na zasloni prikaže simbol  , meritev ponovite. Pazite, da boste pred merjenjem vsaj 5 minut počivali in med merjenjem ne boste govorili ali se premikali.

Če se simbol  pogosto pojavi, se posvetujte s svojim zdravnikom. Samodiagnoza in samozdravljenje na podlagi rezultatov merjenja sta lahko nevarna. Nujno morate upoštevati napotke svojega zdravnika.

### Uvrstitev glede na WHO:

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) in Koordinacijski komite državnega programa za osveščanje o visokem krvnem pritisku sta določila standardne vrednosti za prepoznavanje vrednosti krvnega pritiska z visokim in nizkim tveganjem. Te standardne vrednosti pa vendarle služijo zgolj kot splošne smernice, ker je individualni krvni pritisk pri različnih osebah, starostnih skupinah itd. različen. Pomembno je, da se v rednih intervalih posvetujete z zdravnikom. Vaš zdravnik vam bo lahko posredoval vaše individualne vrednosti za normalen krvni pritisk, kot tudi vrednost, pri kateri je pritisk zdravju nevaren.

Območje vrednosti krvnega tlaka	Sistola (v mmHg)	Diastola (v mmHg)	Ukrep
Stopnja 3: močna hipertenzija	$\geq 180$	$\geq 110$	obrnite se na zdravnika
Stopnja 2: srednja hipertenzija	160–179	100–109	obrnite se na zdravnika
Stopnja 1: lahka hipertenzija	140–159	90–99	redna zdravniška kontrola
Visoka normalna	130–139	85–89	redna zdravniška kontrola
Normalno	120–129	80–84	samokontrola
Optimalno	$<120$	$<80$	samokontrola

Vir: WHO, 1999

Uvrstitev glede na WHO kaže, v katerem področju se nahaja izmerjeni krvni tlak.

Če se vrednosti sistole in diastole nahajata v dveh različnih področjih WHO (sistola npr. v področju hipertenzije stopnja, diastola pa normalno), potem vam uvrstitev glede na WHO na aparatu vedno prikaže višje področje, pri opisanem primeru je to ,’hipertenzija stopnja’.

## 7. Shranjevanje, priklic in brisanje rezultatov merjenja

- Rezultati vsakega uspešnega merjenja se shranijo skupaj z datumom in časom. Pri več kot 30 meritvah se najstarejši rezultati izbrišejo.
- Stikalo za vklop zaslona na dotik premaknite v položaj »ON«.

- S tipko »MEM« in nato s tipko »START/STOP« izberite želeni uporabniški pomnilnik. S pritiskanjem tipke »MEM« prikažete povprečno vrednost » $\bar{x}$ « vseh shranjenih izmerjenih vrednosti v uporabniškem pomnilniku. S pritiskanjem tipke »MEM« prikažete povprečno vrednost jutranjih merjenj v zadnjih 7 dneh. (jutro: 5.00–9.00, prikaz » $\bar{x}_{\text{AM}}$ «). S pritiskanjem tipke »MEM« prikažete povprečno vrednost večernih merjenj v zadnjih 7 dneh. (večer: 18.00–20.00, prikaz » $\bar{x}_{\text{PM}}$ «). S pritiskanjem tipke »MEM« prikažete zadnje posamezne izmerjene vrednosti z datumom in uro.
- Pomnilnik lahko izbrišete, tako da pridržite tipko »MEM« za 3 sekunde. Vse vrednosti v trenutno izbranem uporabniškem pomnilniku se po treh zvočnih signalih izbrišejo.
- Če želite napravo izklopiti, znova pritisnite tipko »MEM« ali »START/STOP« ali pa premaknite stikalo za vklop zaslona na dotik v položaj »OFF«.

- Če pozabite izklopiti napravo, se ta samodejno izklopi čez 2 minuti.

## 8. Javljanje /odpravljanje napak

Pri napakah se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki „Er\_“. Sporočila o napakah se lahko pojavijo, kadar:

- je krvni tlak izredno visok ali nizek (na zaslonu se prikaže Er1 oz. Er2),
- je manšeta premočno ali prešibko nameščena na roko (na zaslonu se prikaže Er3 oz Er4),
- je tlak med napihovanjem višji od 300 mmHg (na zaslonu se prikaže Er5),
- napihovanje traja dlje kot 3 minute (na zaslonu se prikaže Er6),
- je prisotna sistemski napaka ali okvara aparata (na zaslonu se prikaže ErA, Er0, Er7 ali Er8),
- baterije so skoraj prazne 

V teh primerih ponovite merjenje. Pazite na to, da se ne premikate in ne govorite.

Po potrebi znova vstavite baterije ali jih zamenjajte.

## 9. Čiščenje in shranjevanje naprave

- Vaš računalnik za merjenje krvnega tlaka čistite le z rahlo navlaženo krpo.
- Ne uporabljajte čistil ali razredčil.
- Naprave v nobenem primeru ne smete držati pod vodo, sicer lahko vanjo vdre voda in poškoduje napravo.

- Ko naprave ne uporabljate, ne smejo biti na njej nobeni težki predmeti. Odstranite tudi baterije. Cev manšete ne sme biti ostro upognjena.

## 10. Tehnični podatki

Štev. modela	BC 58
Merilna metoda	Oscilacija, neinvazivno merjenje krvnega tlaka na zapestju
Merilno območje	Tlak 0–300 mmHg, sistolični: 30–280 mmHg, diastolični 30–280 mmHg, puls 40–180 udarcev/minuto
Natančnost prikaza tlaka	Sistolični $\pm$ 3 mmHg/diastolični $\pm$ 3 mmHg/puls $\pm$ 5% prikazane vrednosti
Negotovost	Meritve ob maksimalnem standardnem odklonu po kliničnem testiranju: sistolični 8 mmHg/diastolični 8 mmHg
Pomnilnik	2 x 60 shranljivih podatkovnih vrstic
Mere	D 90 x Š 68 x V 30 mm
Teža	Približno 158 g
Velikost manšete	Za obseg zapestja od pribl. 140 do 195 mm
Dov. temperatura obratovanja	+5 °C do +40 °C, <90% relativne zračne vlage

Dov. temperatura hrambe	-20 °C do +55 °C, <95% relativne zračne vlage
Oskrba s tokom	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Tip LR03)
Življenska doba baterij	Za pribl. 300 meritev, odvisno od višine krvnega tlaka oz. tlaka napihovanja
Dodatna oprema	Škatla za shranjevanje, navodila za uporabo, 2 bateriji AAA
Zaščitni	razred Interna oskrba, IPX0 (zaščitni razred proti vdiranju vode), ni AP ali APG, stalno obratovanj
Klasifikacija	Uporabni del tipa B
Legenda	Uporabni del tip B 

Pozor! Preberite navodilo za uporabo! 

Proizvajalec 

Iz razlogov posodabljanja so pridržujemo pravico do spremembe tehničnih podatkov brez obveščanja.

- Ta aparat ustreza evropski normi EN60601-1-2 in zahteva posebne varnostne ukrepe glede elektromagnetne združljivosti 93/42/EC. Prosimo upoštevajte, da prenosne

in mobilne HF komunikacijske naprave lahko vplivajo na ta aparat. Natančnejše podatke lahko dobite na navedenih servisih.

- Aparat ustreza direktivi EU za medicinske izdelke, zakonu o medicinskih izdelkih in evropskim normam EN1060-1 (neinvazivni meritci krvnega tlaka, del 1: splošne zahteve) in EN1060-3 (neinvazivni meritci krvnega tlaka del 3: dopolnitve za elektromagnetne sisteme za merjenje krvnega tlaka).
- Če aparat uporabljate v komercialne ali gospodarske namene, morate redno izvajati mersko-tehnične kontrole, skladno z „Uredbo za uporabnike medicinskih izdelkov“. Tudi pri privatni uporabi priporočamo mersko-tehnično kontrolo vsake dve leti pri proizvajalcu.

## Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy kínálatunkból választott. Cégünk neve összefonódott a nagy értékű, behatóan megvizsgált minőségi termékekkel, melyek a hő, a súly, a vérnyomás, a testhőmérésélet, a pulzus, a kíméletes gyógyászat, a masszázs és a levegő terén nyújtanak szolgáltatásokat.

Kérjük, olvassák el figyelmesen ezt a használati utasítást, őrizzék meg a későbbi használatra, tegyék más használók számára is hozzáférhetővé, és tartsák be az előírásokat.

Szívélyes üdvözzettel  
az Ön Beurer csapata

## 1. Ismerkedés

A csukló vérnyomásmérő készülék felnőtt emberek artériás vérnyomásértékeinek nem invazív mérésére és ellenőrzésére szolgál.

A készülékkel gyorsan és egyszerűen megmérheti a vérnyomását, elmentheti a mért értékeket, és a kijelzőn megjelenítheti a vérnyomás alakulását és a mért értékek átlagát. Az esetlegesen észlelt szívritmuszavarok esetén a készülék figyelmezteti Önt.

A meghatározott értékeket a WHO-irányelvek alapján sorolja be és grafikusan értékeli.

Őrizze meg ezt a használati utasítást a további használathoz, és más felhasználók számára is tegye hozzáférhetővé!

## 2. Fontos útmutatások



### Használati útmutatások

- A vérnyomását mindenkorban ugyanabban a napszakban mérje meg, hogy össze tudja hasonlítani az értékeket!
- minden mérés előtt kb. 5 percig pihenjen!
- Két mérés között várjon 5 percet!
- A saját maga által meghatározott mérési értékek csak tájékoztatásul szolgálnak – az orvosi vizsgálatot nem helyettesítik! Beszélje meg a mérési értékeket az orvossal, ezek alapján semmi esetre se hozzon saját orvosi döntéseket (pl. gyógyszerek és azok adagolása)!
- Ha az egyik karján a vérkeringés krónikus vagy akut érbeltségek (egyebek között érszűkület) miatt korlátozott, a csukló vérnyomásmérő pontossága is behatárolt. Ebben az esetben térjen át a felkaron mérő vérnyomásmérő készülékre!
- A szív keringési rendszerének megbetegedéseinél, de magas vérnyomás, keringési és szívritmuszavarok esetén,

valamint további előzetes betegségeknél előfordulhatnak hibás mérések.

- Az elemek megkímélése érdekében a kikapcsoló automatika kikapcsolja a vérnyomásmérő készüléket, ha egy percen belül nem nyomja meg valamelyik billentyűt.
- A vérnyomásmérőt kizárolag elemekkel lehet működtetni. Vegye figyelembe, hogy adatmentés csak akkor lehetőséges, ha az Ön vérnyomásmérője kap áramot. Ha az elemek kimerültek, a vérnyomásmérő készülékről eltűnik a dátum és a pontos idő. Az elmentett mérési értékek azonban megmaradnak.
- Az elemek megkímélése érdekében a kikapcsoló automatika kikapcsolja a vérnyomásmérő készüléket, ha egy percen belül nem nyomja meg valamelyik billentyűt.



### Tárolási és ápolási útmutatások

- A vérnyomásmérő készülék precíziós- és elektronikai alkatrészekből áll. A mérési értékek pontossága és a készülék élettartama a gondos bánásmódtól függ:
  - Óvja a készüléket ütésektről, nedvességtől, szennyeződéstől, erős hőmérséklet-ingadozásuktól és közvetlen napsugárzástól!
  - Ügyeljen rá, hogy a készülék ne essen le!
  - Ne használja a készüléket erős elektromágneses mezők közelében, tartsa távol rádióadó-berendezésektről vagy mobiltelefonuktól!
  - Csak a készülékkel együtt kapott vagy eredeti pót-mandzsettákat használja! Ellenkező esetben hamis

mérési értékeket kap.

- Ne nyomja meg addig a gombot, amíg a mandzsettát fel nem rakta!
- Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, azt ajánljuk, hogy vegye ki belőle az elemeket!



### Útmutatások az elemekhez

- Az elemek lenyelés esetén életveszélyesek lehetnek. Ezért az elemeket és a termékeket olyan helyen tárolja, ahol a kisgyermekek nem férnek hozzá! Ha valaki lenyelte az elemet, azonnal orvosi segítséget kell kérni.
- Az elemeket nem lehet feltölteni vagy más eszközökkel reaktiválni, nem szabad szétszedni, tűzbe dobni vagy rövidre zárnı.
- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha kimerültek, vagy ha a készüléket hosszabb ideig nem kívánja használni! Így elkerüli a károkat, amelyeket a kifolyás okozhat. Az elemeket mindig egyszerre cserélje ki!
- Ne használjon különböző elemtípusokat, elemmárkákat vagy különböző kapacitású elemeket! A legjobb, ha alkáli elemeket használ.



### Javítási és hulladék-ártalmatlanítási útmutatások

- Az elemeket ne dobja a háztartási szemetébe! A használt elemeket az erre szolgáló gyűjtőhelyekre vigye!

- Ne nyissa fel a készüléket! Ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyása a garancia megszűnését vonja maga után.
- Ne próbálkozzon a készülék javításával vagy beszabályozásával! Ilyen esetben ugyanis nincs biztosítva a hibátlan működés.
- Javításokat kizártlag a Beurer ügyfélszolgálat vagy arra felhatalmazott kereskedők végezhetnek. Min-den reklamáció előtt először vizsgálja meg az elemeket, és adott esetben cserélje ki!
- Kérjük, hogy a készülék hulladékmentesítéséről gondoskodjon az elhasznált elektromos és elektronikus készülékekről szóló 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) rendelet szerint. Esetleges további kérdéseivel kérjük, forduljon a hulladékmentesítésben illetékes helyi szervekhez.



### 3. A készülék ismertetése



1. Kijelző
2. Memória gomb M
3. Be/Ki gomb ①
4. USB interfész
5. Az érintőképernyő aktiváló kapcsolója
6. Telepfedél

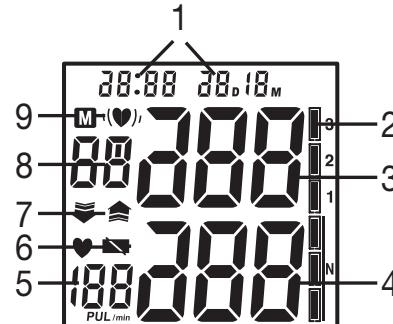
#### Az érintőképernyő aktiváló kapcsolója

A készüléknek érintőképernyős kijelzője van. A képernyő véletlen aktiválásának elkerülése érdekében tartsa „OFF” állásban az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját, ha nem használja a készüléket. A készülék kezeléséhez állítsa „ON” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját. Az érintőképernyő megérintésekor („START/STOP” gomb vagy „MEM” gomb) megszólal egy hangjelzés.

**Megjegyzés:** Bármikor kikapcsolhatja a készüléket, ha „OFF” állásba állítja az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.

## Jelzések a kijelzőn:

1. Mandzsettatómlő
2. WHO-besorolás
3. Mandzsetta
4. Mandzsetta csatlakozódugója
5. Mért pulzusérték
6. Elemcseré szimbóluma 
7. Felpumpálás, levegő kiengedése (nyíl)
8. Tár kijelzése (), Átlagos érték (), reggelente (), esténként ()
9. Aritmia felismerése ()



## PC-s készlet

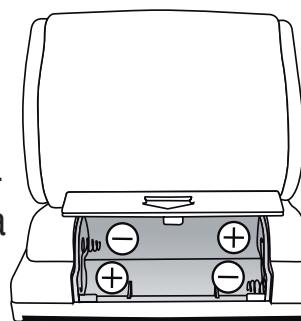
Az egy szoftvert tartalmazó CD-ből és egy átviteli kábelből álló 655.17 tartozékkészlet megvásárlásával optimálisan kiértékelheti az adatait.

A telepítési útmutatót a PC-s készlet tartalmazza.

## 4. Mérés előkészítése

### Az elem behelyezése

- Nyissa ki az akkumulátorfiók fedelét.
- Helyezzen be két 1,5 V-os micro elemet (LR03 típusú alkáli elem)!

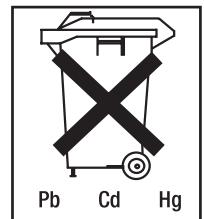


Feltétlenül ügyeljen arra, hogy az elemeket a fiók fedelén látható jelzés szerint, a helyes polaritással helyezze be.  
Újra töltethető akkuk nem használhatók.

- Helyezze vissza gondosan a teleptartó fedelét. Ha folyamatosan látható a telepcserére utaló „“ kiírás, további mérésre nincs lehetőség, és a telepeket ki kell cserélni. Amikor a telepeket kiveszi a készülékből, a pontos időt újra be kell állítani.

Az elhasznált, teljesen kiürült elemeket és akkukat a speciális jelölésekkel ellátott gyűjtőtartályokba, a különleges hulladékokat gyűjtőhelyekre vagy az elektromos cikkeket árusító helyekre kell beszállítani és ott leadni. Önnek törvényben előírt kötelessége az elemeket környezetkímélő módon kivonni a forgalomból a használat után.

**Tudnivalók:** A károsanyagtartalmú elemeken a következő jelöléseket találja: Pb = az elem ólmot tartalmaz, Cd = az elem kadmiumot tartalmaz, Hg = az elem higanyt tartalmaz.



### Dátum és pontos idő beállítása

A dátumot és az időt feltétlenül be kell állítania. Csak így tárolhatja és hívhatja be később helyesen dátummal és idővel együtt a mérési értékeket.

Az idő 24 órás alakban jelenik meg.

**Megjegyzés:** Ha megnyomva tartja a „MEM” gombot, akkor gyorsabban beállíthatja az értékeket.

A dátum és az idő beállításához tegye a következőket:

- Állítsa „ON” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolját.

- Nyomja meg egyszerre a „START/STOP” és a „MEM” gombot. Villogni kezd az év. Állítsa be a „MEM” gombbal az évet, és erősítse meg a „START/STOP” gomb megnyomásával.
- Utána állítsa be a hónapot, a napot, az órát és a perct, és erősítse meg mindegyiket a „START/STOP” gombbal.
- A „START/STOP” gomb újbóli megnyomására kikapcsol a kijelző.

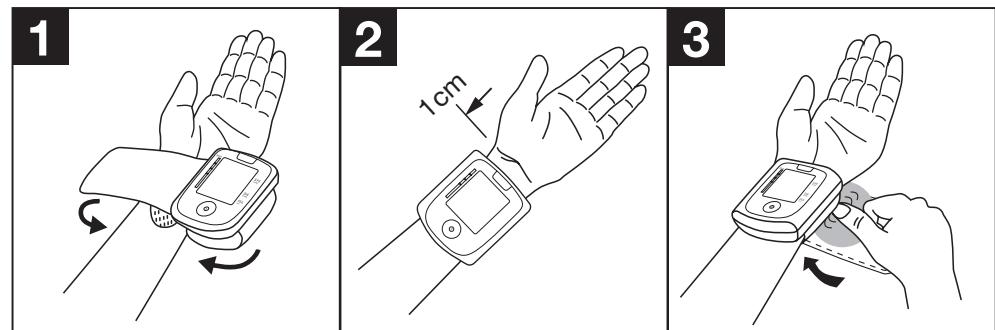
## 5. Vérnyomásmérés

Kérjük, mérés előtt hagyja, hogy felvegye a környezeti hőmérsékletet a készülék.

### Tegye fel a mandzsettát!

- Takarja ki a bal-csuklóját! Ügyeljen arra, hogy a kar vérke ringését ne szorítsa el a túl szoros ruhadarab vagy hasonló! Helyezze fel a mandzsettát csuklójának belső oldalán!
- Zárja le a mandzsettát a tépőzárral úgy, hogy a készülék felső széle kb. 1 cm-rel a hüvelykujjpárna alatt legyen!

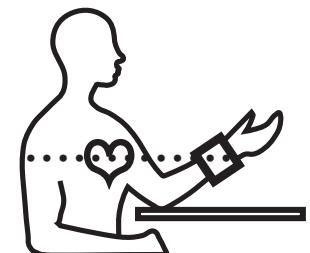
- A mandzsetta teljesen simuljon a csukló köré, de ne legyen túl szoros!



**Figyelem!** A készüléket kizárolag az eredeti mandzsettával szabad használni.

### Vegyen fel helyes testtartást:

- minden mérés előtt kb. 5 percig pihenjen! Ellenkező esetben eltérések fordulhatnak elő.
- A mérést ülő vagy fekvő testhelyzetben lehet elvégezni. Okvetlenül támassza meg a karját és hajlítsa be! Mindig ügyeljen arra, hogy a mandzsetta a szív magasságában legyen! Ellenkező esetben jelentős eltérések fordulhatnak elő. Lazítsa el a karját és a tenyerét.
- Nagyon fontos, hogy mérés közben nyugodtan viselkedjen és ne beszéljen, hogy ne hamisítsa meg a mérési eredményeket.



## Végezze el a vérnyomásmérést

- Állítsa „ON” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- S tipko START/STOP vklopite merilnik krvnega tlaka. A teljes képes kijelzés után megjelenik az utoljára használt felhasználói tár (  vagy  ). A felhasználói tár megváltoztatásához nyomja meg a „MEM” gombot, és erősítse meg a választását a „START/STOP” gombbal. Ha nem nyom meg gombot, akkor 5 másodperc után automatikusan az utoljára használt felhasználói tár marad érvényben.
- Pred merjenjem se na kratko prikaže nazadnje shranjena meritev. Če v pomnilniku ni nobene izmerjene vrednosti, se pojavi vrednost „0“.
- Manšeta se napolni z zrakom do 190 mmHg. Zračni tlak v manšeti počasi popušča. Če aparat zazna nagnjenost do visokega pritiska, se manšeta še enkrat napolni z zrakom in tlak v njej se ponovno poveča. Ko aparat zazna utrip, se prikaže simbol  zanj.
- A nyomás teljes kiengedése után rendre megjelennek a mérési eredmények, úgy mint szisztoles nyomás, diasztolés nyomás és pulzus.
- Bármikor megszakíthatja a mérést azzal, hogy megnyomja a „START/STOP” gombot, vagy „OFF” állásba állítja az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Simbol „Er“ se pojavi, če meritve ni bilo mogoče pravilno opraviti. V tem primeru se ravnajte po navodilih v poglavju Javljanje/Odpravljanje napak in ponovite merjenje.
- Izmerjena vrednost se samodejno shrani.

- Kikapcsoláshoz nyomja meg a „START/STOP” gombot, vagy állítsa „OFF” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját. Če ste pozabili izklopi aparat, se ta po pribl. 1 minuti samodejno izklopi.

Újabb mérés előtt várjon legalább 5 percet!

## 6. Értékelje az eredményt:

### Szívritmus-zavarok:

Ez a készülék mérés közben beazonosíthatja az esetleges szívritmuszavarokat, és adott esetben mérés után a  szimbólummal utal rá.

Ez a szabálytalan szívműködés jelzése lehet. Az aritmia egy betegség, amelynél a szívritmus a szívverést szabályozó bioelektromos rendszerben előforduló hibák miatt rendellenes. A tüneteket (kihagyott vagy idő előtti szívverések, lassú vagy túl gyors pulzus) kiválthatja többek között valamelyen szívbetegség, életkor, testi hajlam, mértéktelen élvezeticikk-fogyasztás, stressz vagy alváshiány. Az aritmia csak az orvosi vizsgálat állapíthatja meg.

Ismételje meg a mérést, ha a  szimbólum mérés után megjelenik a kijelzőn! Ügyeljen arra, hogy 5 percig pihenjen, és mérés közben ne beszéljen vagy ne mozogjon! Ha a  szimbólum gyakran megjelenik, forduljon orvoshoz! A mérések alapján végzett öndiagnózis és -kezelés veszélyes lehet. Okvetlenül tartsa be az orvosa utasításait!

## **WHO-besorolás:**

A WHO Egészségügyi Világszervezet és a National High Blood Pressure Education Program coordinating Committee (a magas vérnyomással kapcsolatos nemzeti felvilágosítási program egyeztető bizottsága) standard vérnyomás értékeket fogadott el, melyek lehetővé teszik a nagy és kis kockázatot jelentő vérnyomás értékek felismerését. Ezek az iránymutató értékek azonban csupán csak általános tájé-

koztatásul szolgálnak, tekintettel arra, hogy az egyéni vérnyomás az egyes személyek és különböző korcsoportok stb. esetén eltérő. Fontos, hogy Ön rendszeres időközönként kikérje orvosa tanácsát. Az orvos közölni fogja, hogy Önre milyen normál vérnyomás értékek vonatkoznak, és azt, hogy a vérnyomás milyen érték fölött minősül az Ön vonatkozásban kockázati tényezőnek.

Vérnyomás-értéktartomány	Szisztole (mmHg-ben)	Diasztole (mmHg-ben)	Teendők
3. fokozat: súlyos hipertónia	$\geq 180$	$\geq 110$	fel kell keresni egy orvost
2. fokozat: közepes hipertónia	160–179	100–109	fel kell keresni egy orvost
1. fokozat: enyhe hipertónia	140–159	90–99	rendszeres orvosi ellenőrzés
Magas, normál	130–139	85–89	rendszeres orvosi ellenőrzés
Normál	120–129	80–84	Önellenőrzés
Optimális	$<120$	$<80$	Önellenőrzés

Forrás: WHO, 1999

A kijelzőn megjelenő WHO-besorolás azt jelzi, hogy melyik tartományban van a meghatározott vérnyomás.

Ha a szisztoles és a diasztoles érték két különböző WHO-tartományban van (pl. a szisztole az 1-es fokozatú hipertónia, a diasztole pedig a normál tartományban), akkor a készüléken látható WHO-besorolás mindenkor a magasabb értéktartományt jelzi ki, a leírt példában az „1-es fokú hipertónia”-t.

## **7. Mérési értékek elmentése, lehívása és törlése**

- A készülék minden sikeres mérés után dátummal és pontos idővel együttesen elmenti az eredményeket. 30-nál több mérés esetén mindenkor a legrégebbi mérési adatok törlődnek.

- Állítsa „ON” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- A „MEM” gomb, majd a „START/STOP” gomb megnyomásával válassza ki a kívánt felhasználói tárat. A „MEM” gomb újból megnyomására a felhasználói tárban tárolt összes mérési érték átlagértéke „R” jelenik meg. A „MEM” gomb újból megnyomására az utolsó 7 nap reggeli méréseinek átlagértéke jelenik meg. (Reggel: 5.00 óra – 9.00 óra, „Rm” szimbólum). A „MEM” gomb újból megnyomására az utolsó 7 nap esti méréseinek átlagértéke jelenik meg. (Este: 18.00 óra – 20.00 óra, „Pm” szimbólum). A „MEM” gomb újból megnyomására a mindenkor utolsó egyedi értékek jelennek meg a dátummal és az idővel együtt.
- Úgy törölheti a tárat, hogy 3 másodpercig megnyomva tartja a „MEM” gombot. Három figyelmeztető hangjelzés megszólalása után az összes érték törlődik az aktuális felhasználói táróból.
- Kikapcsoláshoz nyomja meg újra a „MEM” vagy a „START/STOP” gombot, vagy állítsa „OFF” állásba az érintőképernyő aktiváló kapcsolóját.
- Ha megfeledkezne a készülék kikapcsolásáról, akkor az 2 perc után automatikusan kikapcsol.

## 8. Hibajelzés / Hibaelhárítás

Hibák esetén a kijelzőn megjelenik az „Er\_” hibajelzés. Hibajelentések akkor jelenhetnek meg, ha

- a vérnyomásértékek szokatlanul magasak vagy alacsonyak (Er1 ill. Er2 jelenik meg a kijelzőn),
- a mandzsettát túl szorosan ill. túl lazán helyezte fel (Er3 ill. Er4 jelenik meg a kijelzőn),
- a felpumpálási nyomás nagyobb 300 Hgmm-nél, (Er5 jelenik meg a kijelzőn),
- a felpumpálás 3 percnél tovább tart (Er6 jelenik meg a kijelzőn),
- rendszer- vagy készülékhiba lépett fel (ErA, Er0, Er7 vagy Er8 jelenik meg a kijelzőn),
- majdnem elhasználódtak az elemek . Ilyen esetben ismételje meg a mérést. Vigyázzon arra, hogy ne mozogjon, vagy ne beszéljen. Adott esetben tegye be újra az elemeket, vagy cserélje ki őket.

## 9. A készülék tisztítása és tárolása

- Vérnyomásmérő komputerének tisztításánál legyen óvatoss, és csak enyhén megnedvesített rongyot használjon.
- Ne használjon tisztító- vagy oldószert.
- Semmi esetre se tartsa a készüléket víz alá, mert a behatoló víz megrongálhatja a készüléket.
- Tároláskor ne helyezzen súlyos tárgyat a készülékre. Vegye ki a telepeket. A mandzsetta tömlőjét ne törje meg éles szögben.

## 10. Műszaki adatok

Modellszám.	BC 58	Telepélettartam	Kb. 300 méréshez, a vérnyomás magasságától és a pumpáló nyomástól függően
Mérési módszer	Oszcilláló, nem invazív vérnyomásmérés a csuklón	Tartozék	Tárolódoboz, kezelési útmutató, 2 db „AAA“ elem
Mérési tartomány	Nyomás 0–300 mmHg, szisztoles: 30–280 mmHg, diasztolés 30–280 mmHg, pulzus 40–180 percenként	Érintésvédelmi osztály	Belső ellátás, IPXO, nincs AP vagy APG, folyamatos üzem
A nyomáskijelzés	Szisztoles $\pm$ 3 mmHg/ diasztolés $\pm$ 3 mmHg/ pulzus a kijelzett érték $\pm$ 5%-a	Besorolás	B típusú alkalmazási rész
Mérési pontatlanság	Legnagyobb megengedett szórás klinikai vizsgálat szerint: szisztoles 8 mmHg/ diasztolés 8 mmHg	Jelmagyarázat:	B típus 
Tároló	2 x 60 tárolható adatsor		Figyelem! Olvassa el a kezelési útmutatót! 
Méretek	90 x 68 x 30 mm		
Súly	Kb. 158 g	Gyártó 	
Mandzsetta mérete	Kb. 140 – 195 mm csukló-kör-fogathoz	A műszaki adatok továbbfejlesztés miatt előzetes értesítés nélkül változhatnak.	
Megengedett üzemi hőmérséklet	+5 °C - +40 °C, < 90 % relatív légnedvesség	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ez a készülék megfelel az EN60601-1-2 európai normának, és az elektromágneses összeférhetőség tekintetében speciális rendszabályoknak tesz eleget 93/42/EC. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a hordozható és mobil HF hírközlő berendezések befolyásolhatják ezt a készüléket! Pontosabb adatokat a megadott vevőszolgálat címén kérhet.</li> </ul>	
Megengedett tárolási hőmérséklet	-20 °C - +55 °C, < 95% relatív légnedvesség		
Áramellátás	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Typ LR03)		

- A készülék eleget tesz a gyógyászati termékek rövidítve: Gyógyászati termékek mérőszerelek és rendszerek követelményeiről (EU irányelvnek, a gyógyászati termékek mérőszerelek és rendszerek mérőszerelek követelményeiről) és az EN1060-1 (nem behatoló vérnyomásmérő készülékek 1. rész: Általános követelmények) és EN1060-3 (nem behatoló vérnyomásmérő készülékek 3. rész: Kiegészítő követelmények elektromechanikai vérnyomásmérő rendszerekhez) európai normáknak.
- Ha a készüléket ipari vagy gazdasági célokra használja, rendszeres méréstechnikai ellenőrzéseket kell végeznie az „Üzemeltetői rendelet a gyógyászati termékekhez“ értelmében.  
Magáncélú használat esetén is ajánljuk Önnek, hogy 2 évenként végeztessen a gyártónál méréstechnikai ellenőrzést.

# ROMÂNĂ

## Stimată clientă, stimate client,

Ne bucurăm că ați ales un produs din gama noastră de sortimente. Marca noastră este sinonimă cu produse de calitate, testate în mod amănuntit din domeniul căldură, greutate, tensiune, temperatură corporală, puls, terapie, masaj și aer.

Vă rugăm să citiți aceste Instrucțiuni de utilizare cu atenție, păstrați-le pentru utilizarea ulterioară, facetele accesibile și altor utilizatori și respectați indicațiile.

Cu deosebită considerație

A dumneavoastră, Echipa Beurer

## 1. Prezentare

Tensiometrul pentru braț servește la măsurarea ne-invazivă și la supravegherea valorilor tensiunii arteriale a adulților.

Cu ajutorul său puteți să măsurați repede și simplu tensiunea, să salvați valorile măsurate și să afișați evoluția și media acestora.

În cazul aritmiei, veți primi un mesaj de avertizare corespunzător.

Valorile calculate sunt clasificate și interpretate grafic conform directivelor OMS.

Păstrați aceste instrucțiuni în vederea utilizării ulterioare și prezentați-le și altor utilizatori.

## 2. Indicații importante



### Indicații privind utilizarea

- Măsurați-vă tensiunea întotdeauna la aceleași ore, pentru ca valorile să fie comparabile.
- Odihniți-vă aproximativ 5 minute înainte de fiecare măsurare!
- Așteptați 5 minute înainte de a efectua o a doua măsurare!
- Valorile măsurate de dumneavoastră folosesc numai pentru propria informare - ele nu înlocuiesc un consult medical!

Discutați valorile cu un medic, însă nu luați niciodată decizii medicale pe baza acestora (de exemplu, stabilirea unei medicații și a dozelor aferente)!

- Măsurări eronate pot apărea în cazul afecțiunii sistemului circulatoriu cardiac dar și în cazul unei tensiuni foarte scăzute, a afecțiunilor circulatorii, a aritmiei sau a altor afecțiuni.
- Utilizați aparatul numai pentru persoane care au diametrul brațului în intervalul indicat pentru aparat.

- Utilizați aparatul numai pentru persoane care au diametrul articulației mâinii în intervalul indicat pentru aparat.
- Tensiometrul funcționează exclusiv cu baterii. Rețineți că salvarea datelor este posibilă doar când tensiometrul este alimentat cu curent. De îndată ce bateriile se uzează, tensiometrul nu mai afișează data și ora. Valorile măsurate salvate sunt însă păstrate.
- Dacă nu se acționează nicio tastă timp de un minut, funcția de oprire automată scoate tensiometrul din funcțiune pentru a conserva bateriile.



### **Indicații privind păstrarea și întreținerea**

- Tensiometrul este alcătuit din elemente de precizie și elemente electronice. Precizia valorilor măsurate și durata de viață a aparatului depind de manipularea lui atentă:
  - Protejați aparatul împotriva șocurilor, umezelii, impurităților, fluctuațiilor puternice de temperatură și acțiunii directe a radiațiilor solare.
  - Protejați aparatul împotriva căderii.
  - Nu-l utilizați în apropierea câmpurilor magnetice puternice, țineți-l de asemenea departe de echipamentele radio și de telefoanele mobile.
  - Utilizați numai manșete de schimb din conținutul de livrare sau originale. Altintinderi vă veți confrunta cu valori eronate de măsurare.
- Nu apăsați pe taste câtă vreme manșeta nu este fixată.
- Dacă aparatul nu este folosit o perioadă mare de timp, vă recomandăm să-i scoateți bateriile.



### **Indicații privind bateriile**

- În caz de ingerare, bateriile pot pune în pericol viața. Prin urmare, nu lăsați bateriile și produsele la îndemâna copiilor. În cazul ingerării unei baterii, trebuie să se apeleze imediat la ajutor medical.
- Bateriile nu trebuie să fie încărcate sau reactivate cu ajutorul altor mijloace, nu trebuie demontate, aruncate în foc sau scurtcircuitate.
- Scoateți bateriile din aparat dacă sunt uzate sau dacă intenționați să nu utilizați aparatul pentru o perioadă mai îndelungată.  
Astfel veți evitați apariția daunelor ca urmare a surgerii bateriilor. Înlocuiți întotdeauna toate bateriile simultan.
- Nu folosiți baterii de tipuri, mărzi sau capacitați diferite. Folosiți în special baterii alcaline.



### **Indicații privind reparațiile și eliminarea la deșeuri**

- Bateriile nu trebuie eliminate la gunoiul menajer. Vă rugăm să duceți bateriile uzate în locurile de colectare prevăzute.
- Nu desfaceți aparatul. În cazul nerespectării acestei indicații, garanția își pierde valabilitatea.
- Nu reparați sau modificați aparatul personal. În acest caz nu se garantează funcționarea corespunzătoare.
- Reparațiile pot fi efectuate numai de către Serviciul Clienti Beurer sau de către comercianții autorizați. Înainte de a

înainta o reclamație, verificați bateriile și înlocuiți-le dacă este cazul.

- Vă rugăm să eliminați aparatul conform prevederilor Directivei 2002/96/CE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) privind aparatele electrice și electronice vechi. Pentru întrebări suplimentare, adresați-vă autorității locale responsabile pentru eliminarea deșeurilor.

### 3. Descrierea aparatului



1. Afisaj
2. Tastă memorie MEM
3. Tastă START/STOP ①
4. Interfață USB
5. Comutator de activare a ecranului tactil
6. Capacul compartimentului de baterii

#### Comutator de activare a ecranului tactil

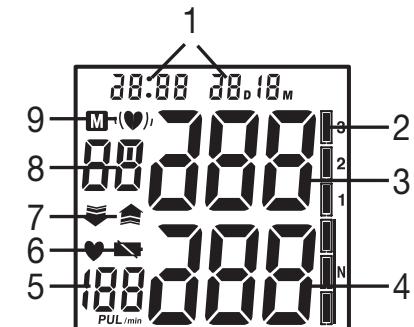
Aparatului dispune de un afişaj cu ecran tactil. Pentru a evita activarea accidentală a ecranului, mențineți comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția „OFF“ atunci când nu

se utilizează aparatul. Pentru a opera aparatul, poziționați comutatorul de activare a ecranului tactil la „ON“. La atingerea afișajului cu ecran tactil (tasta „START/STOP“ sau „MEM“) se va emite un semnal sonor.

**Indicație:** Puteți opri oricând aparatul prin deplasarea comutatorului de activare a ecranului tactil în poziția „OFF“.

#### Indicații de pe afișaj:

1. Data și ora
2. Presiune sistolică
3. Presiune diastolică
4. Valoarea calculată a pulsului
5. Pompare, eliminarea aerului (săgeată)
6. Afisaj privind (M), Valoarea medie (R), dimineața (R<sup>M</sup>), seara (R<sup>N</sup>), Numărul locației de memorie
7. Clasificare OMS
8. Simbol Schimbare baterie
9. Simbol Aritmie (Heart)



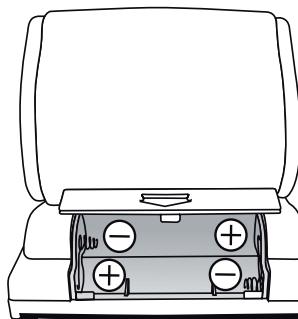
#### Set pentru PC

Grăție setului de accesorii 655.17 pe care îl puteți achiziționa și care conține un CD cu software pentru PC și un cablu de date, vă puteți evalua datele într-un mod optim. Instrucțiunile de instalare se află în setul pentru PC.

## 4. Pregătire în vederea măsurării

### Introducerea bateriei

- Deschideți capacul compartimentului pentru baterii.
- Introduceți două baterii de tip 1,5 V AAA Micro (baterii alcaline de tip LR 03). Aveți grijă să introduceti bateriile respectând polaritatea. Nu folosiți acumulatoare reîncărcabile.
- Închideți capacul cu atenție.

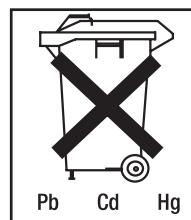


Dacă apare simbolul de schimbare baterie de durată „“, nu mai e este posibilă nici un fel de măsurare și va trebui să schimbați toate bateriile. Imediat după scoaterea bateriilor din aparat trebuie să se seteze din nou ora.

Bateriile utilizate nu se vor arunca la gunoiul menajer. Eliminați-le la deșeuri apelând la comerciantul dumneavoastră de electrice sau prin intermediul unui punct de colectare specializat. Această obligație este prevăzută de lege.

**Indicație:** Bateriile care conțin substanțe poluanțe prezintă aceste simboluri:

Pb: bateria conține plumb, Cd: bateria conține cadmiu, Hg: bateria conține mercur.



### Setarea datei și a orei

Este obligatoriu să setați data și ora. Numai așa puteți să memorăți corect valorile de măsurare împreună cu data și ora aferente și să le accesați ulterior.

Ora apare în format de 24 de ore.

**Indicație:** Dacă țineți apăsată tasta „MEM“ puteți seta valorile mai rapid.

Pentru a seta data și ora procedați după cum urmează:

- Deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția „ON“.
- Apăsați concomitent tasta „START/STOP“ și tasta „MEM“. Poziția pentru an începe să lumineze intermitent. Setați anul folosind tasta „MEM“ și confirmați intrarea cu „START/STOP“.
- Setați apoi luna, ziua, ora și minutele și confirmați de fiecare dată intrarea cu „START/STOP“.
- La o nouă acționare a tastei „START/STOP“, afișajul se stingă.

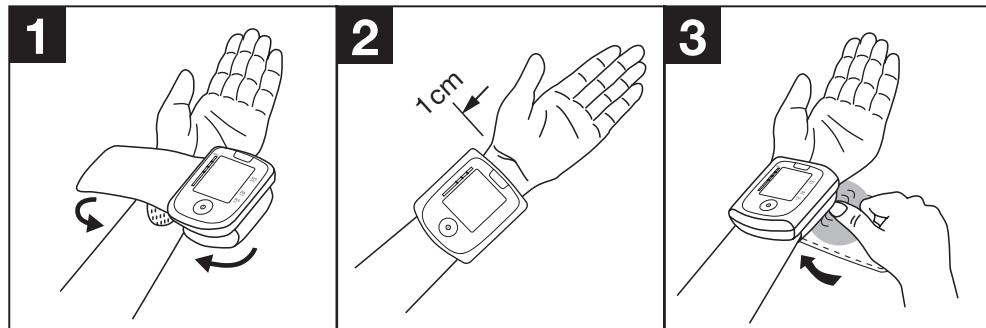
## 5. Măsurarea tensiunii

Înainte de a efectua măsurătoarea, trebuie să aduceți aparatul la temperatura camerei.

### Aplicarea manșetei

- Descoperiți articulația mâinii stângi. Asigurați-vă că circulația de la nivelul brațului nu este constrânsă prin piese de îmbrăcăminte sau alte elemente similare. Așezați manșeta pe partea interioară a articulației mâinii.

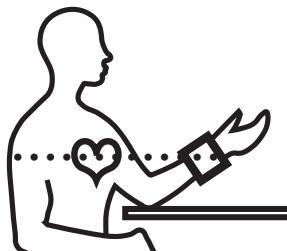
- Închideți manșeta cu ajutorul scaiului aplicat, astfel încât marginea superioară a aparatului să se afle cu aproximativ 1 cm sub articulația carpiană.
- Manșeta trebuie să fie poziționată strâns pe articulația mâinii, însă fără a o strangula. (Imagine din BC 44)



**Atenție:** Aparatul va fi utilizat numai folosind manșete originale.

### Măsurarea tensiunii

- Deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția „ON“.
- Porniți tensiometrul apăsând tasta „START/STOP“. După afișajul complet va apărea ultima memorie de utilizator folosită (U1 sau U2). Pentru a schimba memoria de utilizator, apăsați tasta „MEM“ și confirmați selecția cu tasta „START/STOP“. Dacă nu se acționează tasta timp de 5 secunde, se va folosi ultima memorie de utilizator folosită.



- Înainte de măsurare se va afișa scurt ultimul rezultat al măsurării salvat. În cazul în care nu există nicio măsurare în memorie, aparatul va afișa valoarea „0“.
- Manșeta se umflă automat la 190 mmHg. Presiunea din manșetă scade ușor. În cazul unei tensiuni prea ridicate, manșeta se va umfla din nou iar presiunea va crește încă o dată. Imediat ce se recunoaște pulsul, se afișează simbolul Puls ❤.
- Se afișează rezultatele măsurării: presiune sistolică, presiune diastolică și puls.
- Puteți întrerupe oricând măsurarea prin apăsarea tastei „START/STOP“ sau prin deplasarea comutatorului de activare a ecranului tactil în poziția „OFF“.
- Simbolul „Er“ apare dacă măsurarea nu a putut fi realizată în mod corespunzător. Respectați indicațiile din capitolul Mesaj de eroare/Remedierea erorilor din cadrul prezentelor instrucțiuni de utilizare și repetați procedura de măsurare.
- Rezultatul măsurării este salvat automat.
- Pentru a opri aparatul, apăsați tasta „START/STOP“ sau deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția „OFF“. Dacă ați uitat să opriți aparatul, acesta se oprește în mod automat după cca. 1 minut.

Așteptați minim 5 minute până la o nouă măsurare!

## 6. Interpretarea rezultatelor

### Aritmii

Acest aparat poate identifica în timpul măsurării eventualele tulburări ale ritmului cardiac pe care le va indica după caz prin afişarea simbolului  în urma procedurii de măsurare. Acest simbol poate fi un indicator pentru aritmie. Aritmia este o afecțiune caracterizată printr-un ritm cardiac anormal ca urmare a unor deficiențe ale sistemului bioelectric care determină bătăile cardiaice. Simptomele (absența bătăilor cardiaice sau bătăile cardiaice precoce, bradicardia sau tachicardia) pot fi cauzate, printre altele, de afecțiunile cardiaice, vârstă, predispoziția fizică, excesul de stimulente, stres sau deficitul de somn. Acest diagnostic poate fi stabilit doar în urma unui consult medical.

Repetați procedura de măsurare dacă în urma măsurării pe afișaj apare simbolul . Vă rugăm să rețineți că trebuie să vă odihniți 5 minute înaintea măsurării și că nu aveți voie să vorbiți sau să vă mișcați în timpul acesteia. În cazul în care simbolul  apare frecvent, vă rugăm să vă consultați medicul. Autodiagnosticarea și automedicația pot fi periculoase. Este obligatoriu să urmați instrucțiunile medicului dumneavoastră.

### Clasificare OMS

Având în vedere orientările/definițiile Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), rezultatele măsurărilor pot fi clasificate și interpretate conform următorului tabel.

Intervalul valorilor tensiunii	Sistolică (în mmHg)	Diastolică (în mmHg)	Măsură
Treapta 3: hipertorie gravă	$\geq 180$	$\geq 110$	apelați la ajutor de specialitate
Treapta 2: hipertorie medie	160–179	100–109	apelați la ajutor de specialitate
Treapta 1: hipertorie ușoară	140–159	90–99	solicitați un control medical regulat
ridicat-normal	130–139	85–89	solicitați un control medical regulat
normal	120–129	80–84	auto-control
optim	$<120$	$<80$	auto-control

Sursă: OMS, 1999

Diagrama de bare de pe afişaj şi scala de pe aparat determină intervalul în care se încadrează tensiunea măsurată.

În cazul în care valoarea sistolică și cea diastolică se află în două intervale OMS diferite (de exemplu, sistola se încadrează în intervalul de valori ridicate-normale iar diastrola se încadrează în intervalul de valori normale), atunci clasificarea grafică OMS de pe aparat vă va indica întotdeauna intervalul cu valori mai mari, care în exemplul descris va fi „Valori ridicate-normale“.

## 7. Salvarea, apelarea și ştergerea valorilor măsurate

- Rezultatele fiecărei măsurări reușite sunt salvate cu indicația datei și a orei. În cazul în care se depășește spațiul de 60 de valori memorate, se vor șterge cele mai vechi date.
- Deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția „ON“.
- Selectați memoria de utilizator dorită apăsând tasta „MEM“ și apoi tasta „START/STOP“. La o nouă apăsare a tastei „MEM“ se va afișa media tuturor valorilor măsurate salvate în memoria respectivă de utilizator. La o nouă apăsare a tastei „R“ se va afișa media rezultatelor măsurate în ultimele 7 zile, în cursul dimineții. (dimineață: orele 5.00 – 9.00, simbol afișat „R1“). La o nouă apăsare a tastei „MEM“ se va afișa media rezultatelor măsurate în ultimele 7 zile, în cursul serii. (seara: orele 18.00 – 20.00, simbol afișat „P1“). La

următoarea apăsare a tastei „MEM“ se afișează ultimele valori măsurate individuale alături de data și ora aferente.

- Puteți șterge memoria ținând apăsată tasta „MEM“ timp de 3 secunde. Toate valorile curente din memoria utilizatorului sunt șterse după emiterea a trei semnale sonore.
- Pentru a opri aparatul, apăsați din nou tasta „MEM“ sau tasta „START/STOP“ sau deplasați comutatorul de activare a ecranului tactil în poziția „OFF“.
- Dacă uitați să opriți aparatul, acesta se va opri automat după 2 minute.

## 8. Mesaj de eroare/Remedierea erorilor

În cazul unei erori, pe afişaj apare mesajul de eroare „Er\_“. Mesajele de eroare pot apărea, dacă

- valorile tensiunii sunt neobișnuit de mari sau de mici (pe afişaj apare Er1, respectiv Er2),
- manșeta este aplicată prea strâns sau prea larg (pe afişaj apare Er3, respectiv Er4),
- presiunea de pompare este mai mare decât 300 mmHg (pe afişaj apare Er5),
- pomparea durează peste 3 minute (pe afişaj apare Er6),
- există o eroare de sistem sau de aparat (pe afişaj apare ErA, Er0, Er7 sau Er8),
- bateriile s-au consumat aproape în totalitate .

În aceste cazuri reluați măsurarea. Rețineți că nu trebuie să vă mișcați sau să vorbiți.

Reintroduceți bateriile sau înlocuiți-le, în funcție de caz.

## 9. Curățarea și păstrarea aparatului

- Curătați-vă tensiometrul cu atenție și numai cu o cârpă puțin umedă.
- Nu utilizați soluții sau substanțe de curățare.
- Se interzice cu desăvârșire introducerea aparatului în apă, deoarece apa poate pătrunde în aparat și îl poate defecta.
- Când depozitați aparatul nu așezați obiecte grele deasupra lui. Scoateți bateriile. Furtunul manșetei nu trebuie să fie strâns în mod excesiv.

## 10. Date tehnice

Nr. model	BC 58
Metodă de măsurare	Oscilometric, măsurare ne-invazivă a tensiunii la nivelul brațului
Domeniu de măsurare:	Presiune 0-300 mmHg, tensiune sistolică 30 – 280 mmHg / tensiune diastolică 30 – 280 mmHg, Puls 40 – 180 bătăi/minut
Precizia	tensiune sistolică $\pm$ 3 mmHg / de afișare a presiunii tensiune diastolică $\pm$ 3 mmHg / Puls $\pm$ 5% din valoarea afișată

Marjă de eroare la măsurare	Marjă de eroare maximă admisă conform verificării clinice: tensiune sistolică 8 mmHg / tensiune diastolică 8 mmHg
Memorie	posibilitate de salvare a 2 serii de date a căte 60 de locații
Dimensiuni	L 90 mm x l 68 mm x î 30 mm
Greutate	aproximativ 158 g
Dimensiune manșetă	140 până la 195 cm
Temperatură de funcționare	+5 °C până la +40 °C, < 90 % umiditate permisă relativă a aerului
Temperatura de păstrare	-20 °C până la +55 °C, < 95 % umiditate permisă relativă a aerului
Alimentare cu energie	4 baterii 1,5 V AA (baterii alcaline de tip) LR03
Durata de funcționare	pentru circa 300 măsurări, în funcție de valoarea a bateriei tensiunii, respectiv a presiunii de pompare
Accesorii	geantă de depozitare, instrucțiuni de utilizare, 4 baterii „AA“ LR03

Clasă de protecție

alimentare internă, IPXO,  
fără AP sau APG, funcționare  
permanentă

Explicații simboluri

Secțiune utilizare tip B



Atenție!

A se citi instrucțiunile de  
utilizare!



Producător



Ne rezervăm drepturile asupra modificărilor tehnice din motive de actualizare, fără o înștiințare prealabilă.

- Acest aparat corespunde normei europene EN60601-1-2 și respectă măsurile de precauție speciale cu privire la compatibilitatea electromagnetică. Vă rugăm să rețineți că dispozitivele de comunicații HF portabile și mobile pot influența funcționarea acestui aparat. Puteți solicita indicații precise la adresa furnizată a serviciului pentru clienți.
- Produsul este în conformitate cu cerințele Directivei 93/42/CE privind produsele medicale, ale legii privind produsele medicale și ale normelor europene EN1060-1 (aparate ne-invazive de măsurare a tensiunii partea 1: Cerințe generale) și EN1060-3 (aparate ne-invazive de măsurare a tensiunii partea 3: Cerințe suplimentare pentru sistemele electromecanice de măsurare a tensiunii).

- În cazul în care utilizați aparatul în scopuri comerciale sau economice, trebuie să efectuați controale tehnice regulate conform prevederilor „Ordonanței de operare pentru produse medicale“. Si în cazul utilizării private vă recomandăm să dispuneți efectuarea unui control tehnic la un interval de 2 ani de către producător.

## 2. إرشادات هامة

### إرشادات الاستخدام !

- احرص دائمًا على قياس ضغط الدم في نفس الوقت من اليوم، حتى تضمن إمكانية المقارنة بين القيم.
- استرخ لمدة 5 دقائق تقريبًا قبل كل عملية قياس للضغط.
- ينبغي الانتظار لمدة 5 دقائق بين كل عملية قياس وأخرى.
- يمكنك الاعتماد على قيم القياس التي قمت باحتسابها بنفسك لغرض معلوماتك الشخصية فقط - حيث إنها لا يمكن أن تحل محل الفحص الطبي. احرص على استشارة طبيبك بشأن قيم القياس التي قمت باحتسابها، ولا تعتمد عليها في أي حال من الأحوال لاتخاذ أية قرارات طبية من تلقاء نفسك (على سبيل المثال تناول أدوية أو تحديد جرعتها).
- عند وجود قيود بالدورة الدموية بأحد الذراعين نتيجة الإصابة بأمراض مزمنة أو حادة في الأوعية الدموية (من بينها ضيق في الأوعية الدموية فإن دقة القياس عن طريق المعصم ستكون محدودة. في هذه الحالة اعتمد على أحد الأجهزة التي تقيس ضغط الدم من منطقة العضد.
- قد تحدث أخطاء في القياس عند الإصابة بأمراض في الدورة الدموية القلب، وكذلك عندما يكون ضغط الدم منخفضاً للغاية أو في حالة وجود اضطرابات بالدورة الدموية وعدم انتظام ضربات القلب وكذلك في حالة الإصابة بأمراض أخرى سابقة.
- استخدم الجهاز فقط مع الأشخاص الذين يتمتعون بمحيط المعصم المحدد للجهاز.

**عزيزتي العميلة عزيزي العميل،**

إنه لمن دواعي سرورنا أن يقع اختياركم على منتج من تشكيلة منتجاتنا. يعد اسمنا رمزاً لمنتجات فائقة الجودة عالية القيمة تخضع لاختبارات قاسية وشاملة، وهذه المنتجات تغطي العديد من المجالات مثل الحرارة والوزن وضغط الدم ودرجة حرارة الجسم والنبع والمعالجة البسيطة والتدايرك والهواء. يرجى قراءة دليل الاستعمال هذا بعناية، واحرص على حفظه في مكان آمن لغرض الاستخدام اللاحق مع ضرورة تسليمه للمستخدمين الآخرين وكذلك مراعاة الإرشادات الواردة به.

مع أطيب تمنياتنا  
فريق شركة بويرر

## 1. التعرف على الجهاز

جهاز قياس ضغط الدم بالمعصم يستخدم لإجراء قياس موسع ومراقبة قيم ضغط الدم الشريانية للأشخاص البالغين. وعن طريق هذا الجهاز يمكنك قياس ضغط الدم بسرعة وسهولة، مع تخزين قيم القياس وكذلك إظهار مسار التقدم ومتوسط قيم القياس. وفي حالة وجود اضطرابات محتملة في ضربات القلب سوف يتم تنبيهك. يتم تصنيف القيم المحسوبة وفقاً لمعايير منظمة الصحة العالمية كما يتم تحليتها على شكل جرافيك. احرص على الحفاظ على دليل الاستعمال هذا لغرض الاستخدام اللاحق واجعله في متناول يد المستخدمين الآخرين.

- لا يجوز شحن البطاريات أو إعادة تفعيلها بأية وسيلة أخرى، وكذلك لا تقم بتفكيك البطاريات أو إلقائها في النار أو أن يتم حدوث دائرة القصر.
- أخرج البطاريات من الجهاز عندما تفرغ شحنته أو في حالة عدم استخدام الجهاز لفترة طويلة. وبذلك تتجنب حدوث الأضرار التي قد تنشأ بسبب التسريب. احرص دائماً على استبدال جميع البطاريات في نفس الوقت.
- لا تستخدم أنواع أو ماركات مختلفة من البطاريات، وكذلك لا تستخدم بطاريات ذات ساعات مقاومة. ومن الأفضل استخدام البطاريات القلوية.

### إرشادات خاصة بالإصلاح والتخلص من الجهاز

- لا تقم بإلقاء البطاريات ضمن القمامات المنزلية. يرجى التخلص من البطاريات فارغة الشحنة في مراكز التجميع المخصصة لذلك.
- لا تقم بفتح الجهاز. وفي حالة عدم الالتزام بذلك تُلغى حقوق الضمان.
- لا يجوز القيام بإصلاح الجهاز بنفسك أو ضبطه. ففي هذه الحالة لا يمكن ضمان أداء الجهاز لوظيفته بشكل سليم.
- لا يجوز إجراء أعمال الإصلاحات إلا لدى مركز خدمة العملاء التابع لشركة بويرر أو أحد المتاجر المعتمدة. ولذلك يجب التحقق أولاً من البطاريات قبل أي شكوى وتغييرها إذا لزم الأمر.
- يرجى التخلص من الجهاز طبقاً لمواصفة المجموعة الأوروبية 2002/96/EC-WEEE الكهربائية والإلكترونية القديمة). في حالة وجود آية استفسارات فيرجى التوجّه إلى الجهة المحلية المسؤولة عن التخلص من الأجهزة القديمة.



- يمكنك تشغيل جهاز قياس ضغط الدم باستخدام البطاريات فقط. احرص على مراعاة أنه لا يمكن تخزين البيانات إلا عندما يكون جهاز قياس ضغط الدم به تيار كهربائي. وبمجرد فراغ شحنة البطاريات فإن جهاز قياس ضغط الدم يفقد التاريخ والوقت. إلا أن قيم القياس المخزنة تظل محفوظة.
- تقوم آلية الإيقاف الآوتوماتيكي بإيقاف جهاز قياس ضغط الدم لغرض الحفاظ على البطاريات إذا لم يتم الضغط على زر من الأزرار في خلال دقيقة واحدة.

### إرشادات التخزين والغاية

- يتكون جهاز قياس ضغط الدم من أجزاء دقيقة ووحدات إلكترونية. ترتبط دقة قيم القياس وال عمر الافتراضي للجهاز بالتعامل معه بعناية:
  - احرص على حماية الجهاز من التعرض للصدمات والرطوبة والاتساعات والتقلبات الشديدة في درجات الحرارة وكذلك أشعة الشمس المباشرة.
  - لا تدع الجهاز يسقط على الأرض .
  - لا تستخدم الجهاز بالقرب من المجالات الكهرومغناطيسية الشديدة، وأبعده عن الأجهزة اللاسلكية أو الهاتف الجوال.
  - لا تستخدم إلا الأسوره المرفقة مع الجهاز أو الأسوره البديلة الأصلية وإنما فقد يتم احتساب قيمة قياس خاطئة.
  - لا تضغط على الأزرار طالما أن الأسوره ليست مربوطة.
  - إذا لم يتم استخدام الجهاز لفترة طويلة، فمن المستحسن خلع البطاريات.

### إرشادات للبطاريات

- يمكن أن تشكل البطاريات خطورة بالغة إذا ما تم ابتلاعها. لذلك احرص على حفظ البطاريات والجهاز بعيداً عن متناول يد الأطفال الصغار. إذا تم ابتلاع إحدى البطاريات، فيجب طلب المساعدة الطبية على الفور.

### 3. وصف الجهاز



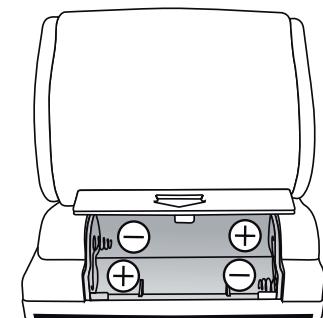
- البيانات على الشاشة:
1. الوقت والتاريخ
  2. مؤشر منظمة الصحة العالمية
  3. الضغط الانقباضي
  4. الضغط الانبساطي
  5. قيمة النبض المقاسة
  6. رمز تغيير البطاريات
  7. النفخ، تفريغ الهواء (السهم)
  8. بيان الذاكرة (M)، القيمة المتوسطة (R)، صباحاً (RM)، مساءً (PM) رقم موضع التخزين
  9. رمز اضطراب ضربات القلب (H)

#### طقم الكمبيوتر الشخصي

عن طريق طقم الملحقات التكميلية 655.17 الذي يمكن شراؤه بشكل إضافي، والذي يتكون من أسطوانة CD مع برنامج للكمبيوتر الشخصي وكابل ناقل يمكنك تحليل البيانات بشكل مثالي. وتجد تعليمات التركيب في طقم الكمبيوتر الشخصي.

#### 4. التحضير لعملية القياس

##### تركيب البطاريات



- افتح غطاء درج لبطاريات.
- استخدم فقط ماركة بطاريات من نوع: 1.5 فولت Micro (بطارية قلوية من نوع LR 03). يجب تركيب البطاريات تبعاً لعلامة وضعية الأقطاب الصحيحة. لا يجوز استخدام بطاريات قابلة لإعادة الشحن.

#### مفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس

يحتوي الجهاز على شاشة عاملة باللمس. لتجنب تفعيل الشاشة دون قصد، احفظ بمفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع الإيقاف "OFF" في حالة عدم استخدام الجهاز. ولاستعمال الجهاز، اضبط مفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع التشغيل "ON". في حالة لمس الشاشة العاملة باللمس (زر "START/STOP" أو زر "MEM") تصدر إشارة صوتية. إرشاد: يمكنك إيقاف الجهاز في أي وقت من خلال تحريك مفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع الإيقاف "OFF".

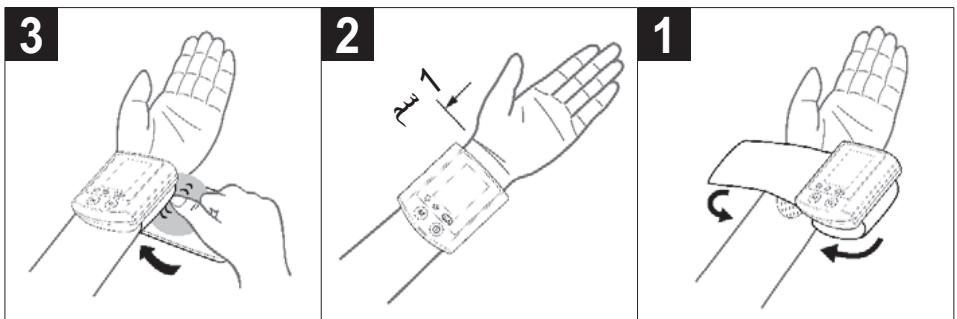
- بعد ذلك اضبط الشهر واليوم وال الساعة والدقيقة وأكده في كل مرة باستخدام الزر "START/STOP".
- من خلال الضغط مجدداً على الزر "START/STOP" تطفئ الشاشة.

## 5. قياس ضغط الدم

من فضلك اجعل الجهاز يصل إلى درجة حرارة الغرفة قبل إجراء عملية القياس.

### ربط الأسوره

- اكشف معصم يدك اليسرى. احرص على مراعاة ألا تكون الدورة الدموية بالذراع مُقيدة بسبب قطع الملابس الضيقة أو ما شابه ذلك. اربط الأسوره على الجانب الداخلي لمعصمك.
- أغلق الأسوره باستخدام الشريط اللاصق، بحيث تكون الحافة العلوية للجهاز مستقرة أسفل عقب اليد بحوالي 1 سم.
- يجب أن تكون الأسوره مربوطة بإحكام حول المعصم، ولكن لا ينبغي أن تكون مضغوطة بشدة.



**تنبيه:** لا يجوز تشغيل الجهاز إلا باستخدام الأسوره الأصلية.

- أغلق غطاء موضع البطارية مرة أخرى بعناية.

إذا ظهر بيان تغيير البطاريات "■" بشكل دائم، فلا يمكن القيام بعملية القياس، وفي هذه الحالة يتغير عليك استبدال جميع البطاريات. بمجرد خلع البطاريات من الجهاز فيجب ضبط الوقت من جديد.

لا تقم بإلقاء بطاريات فارغة الشحنة ضمن القمامه المنزلية. ولكن تخلص من هذه البطاريات عن طريق تسليمها لمتاجر الأجهزة الكهربائية أو المراكز المحلية المتخصصة في تجميع المواد القابلة لإعادة التدوير. حيث أنه مُطالب بفعل ذلك بموجب القانون.



**إرشاد:** تجد هذه العلامات على البطاريات المحتوية على مواد ضارة:

Pb: بطارية تحتوي على الرصاص، Cd: بطارية تحتوي على الكadmيوم، Hg: بطارية تحتوي على الزئبق.

### ضبط التاريخ والوقت

ينبغي عليك ضبط التاريخ والوقت بشكل ضروري. فبهذا فقط يمكنك تخزين قيم القياس مع التاريخ والوقت بشكل صحيح كما يمكن استدعائهما في وقت لاحق.

يتم عرض الوقت بطريقة 24 ساعة.

**إرشاد:** في حالة الاحتفاظ بالزر "MEM" مضغوطاً يمكنك ضبط القيم بشكل أسرع.

لضبط التاريخ والوقت اتبع الخطوات التالية:

- اضبط مقناح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع التشغيل "ON".
- اضغط على كل من الزر "START/STOP" و "MEM" في وقت واحد. يبدأ بيان السنة في الوميض. اضبط السنة باستخدام الزر "MEM" ثم أكدها باستخدام الزر "START/STOP".

## اتخاذ الوضع الصحيح للجسم

- استرخ لمدة 5 دقائق تقريباً قبل كل عملية قياس للضغط! وإن فقد يؤدي ذلك إلى حدوث اختلافات.
- يمكنك إجراء عملية القياس أثناء الجلوس أو الاستلقاء.
- لا بد من سند ذراعك مع ثنيه. احرص في كل حال من الأحوال على مراعاة أن تكون الأسوررة في مستوى ارتفاع القلب. وإن فقد يؤدي ذلك إلى حدوث اختلافات كبيرة. احرص على استرخاء ذراعك وراحة اليد.



- من المهم جداً لعدم حدوث أخطاء في نتيجة القياس الاحتفاظ بحالة الهدوء والاسترخاء وعدم التحدث أثناء عملية القياس.

## إجراء عملية قياس ضغط الدم

- اضبط مفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع التشغيل "ON".
- ابدأ تشغيل جهاز قياس ضغط الدم باستخدام الزر "START/STOP" بعد ظهور بيان الصورة الكاملة تظهر آخر ذاكرة تم استخدامها (الآن أو حمل). لتغيير ذاكرة المستخدم اضغط على الزر "MEM" ثم أكد الاختيار بالزر "START/STOP". في حالة عدم التأكيد يتم أوتوماتيكياً بعد 5 ثوان استخدام آخر ذاكرة مستخدم تم استعمالها.
- قبل القياس تظهر لوهلة قصيرة آخر نتيجة قياس تم تخزينها . إذا لم تكن هناك عملية قياس مخزنة في الذاكرة يظهر في الجهاز القيمة "0" في كل مرة.

## 6. تحليل النتائج

### اضطرابات ضربات القلب:

يمكن لهذا الجهاز اكتشاف وجود اضطرابات محتملة في ضربات القلب أثناء القياس، حيث يشير إلى ذلك في حالة وجوده من خلال إظهار الرمز "(Heart)" بعد القياس. وقد يكون ذلك مؤشراً على عدم انتظام ضربات القلب.

طبيبك المعالج. فالعلاج والتشخيص الذاتي حسب نتائج القياس قد يكون خطيراً. ويجب اتباع إرشادات طبيبك المعالج.

### تصنيف منظمة الصحة العالمية:

طبقاً لمعايير/تعريفات منظمة الصحة العالمية (WHO) وأحدث النتائج يتم تصنيف نتائج القياس حسب الجدول التالي وتحليلها. يوضح رسم الشرطات والتدرج الموجود على الجهاز النطاق الذي توجد فيه قيمة ضغط الدم المحتسبة.

عدم انتظام ضربات القلب تعتبر مرضًا من ضمن أعراضه أن تكون ضربات القلب غير معتادة نظراً لحدوث اختلالات في النظام البيوكهربائي الذي يتحكم في انتظام ضربات القلب. وقد تكون الأعراض (تأخر أو تقدم ضربات القلب، سرعة أو بطء النبض) ناتجة عن أمراض القلب أو التقدم في السن أو طبيعة الجسم أو تناول المشروبات الكحولية والتدخين بشكل مفرط أو الإجهاد أو قلة النوم. ولا يمكن التحقق من وجود عدم انتظام ضربات القلب إلا من خلال الفحص لدى الطبيب. كرر عملية القياس إذا ظهر الرمز بعد القياس على الشاشة. ويرجى التأكد من الاسترخاء لمدة 5 دقائق وعدم التحدث أو التحرك أثناء عملية القياس. إذا تكرر ظهور الرمز فيرجى التوجه إلى

نطاق قيم ضغط الدم	الانقباض (بوحدة ملي متر زئبق)	الانبساط (بوحدة ملي متر زئبق)	الإجراء
الدرجة 3: ارتفاع شديد في ضغط الدم	$\geq 180$	$\geq 110$	احرص على استشارة الطبيب
الدرجة 2: ارتفاع متوسط في ضغط الدم	179-160	109-100	احرص على استشارة الطبيب
الدرجة 1: ارتفاع طفيف في ضغط الدم	159-140	99-90	احرص على مراجعة الطبيب بانتظام
ارتفاع عادي	139-130	89-85	احرص على مراجعة الطبيب بانتظام
عادي	129-120	84-80	الفحص الذاتي
مثالي	$<120$	$<80$	الفحص الذاتي

المصدر: منظمة الصحة العالمية، 1999

- لإيقاف الجهاز اضغط مجدداً على الزر "MEM" أو الزر "START/STOP" أو أضبط مفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع الإيقاف "OFF".
- إذا نسيت أن توقف الجهاز، فإن الجهاز يتوقف أوتوماتيكياً من تلقاء نفسه بعد دقيقتين.

## 8. بلاغات الأخطاء/التغلب على الأخطاء

في حالة وجود أخطاء يظهر في الشاشة بلاغ الخطأ "Er\_". قد تظهر بلاغات أخطاء في الحالات التالية:

- إذا كانت قيم ضغط الدم مرتفعة أو منخفضة بشكل غير معتمد (يظهر الرمز Er1 أو Er2 في الشاشة)،
- إذا كانت الأسورة مربوطة بشكل شديد للغاية أو ضعيف للغاية (يظهر الرمز Er3 أو Er4 في الشاشة)،
- إذا كان ضغط النفخ أعلى من 300 ملي متر زئبق (يظهر الرمز Er5 في الشاشة)،
- إذا استمر النفخ لأكثر من 3 دقائق (يظهر الرمز Er6 في الشاشة)،
- إذا كان هناك خطأ في النظام أو الجهاز (يظهر الرمز ErA أو Er0 أو Er7 أو Er8 في الشاشة)،
- إذا كانت البطاريات على وشك أن تفرغ شحنتها .

كرر عملية القياس في هذه الحالات. احرص على مراعاة لا تتحرك أو تتحدث أثناء القياس.  
عند اللزوم أعد تركيب البطاريات أو قم بتغييرها.

إذا تواجدت قيمة الانقباض والانبساط بين نطاقين مختلفين لمنظمة الصحة العالمية (على سبيل المثال الانقباض في نطاق الارتفاع العادي والانبساط في النطاق العادي)، فهذا يرجع إلى أن الجهاز يعرض لك تصنيف منظمة الصحة العالمية عن طريق الرسم بالقيمة الأعلى دائمًا، وهي في المثال الموضح "الارتفاع العادي".

## 7. تخزين واستدعاء ومحو قيم القياس

- يتم تخزين كل عمليات القياس الناجحة مع التاريخ والوقت. وفي حالة زيادة بيانات القياس على 60 يتم حذف بيانات القياس الأقدم.
- أضبط مفتاح تفعيل الشاشة العاملة باللمس على وضع التشغيل "ON".
- اختر الذاكرة المرغوبة المستخدم باستخدام الزر "MEM" وبعد ذلك باستخدام الزر "START/STOP". ومن خلال الضغط مرة أخرى على الزر "MEM" يتم إظهار المتوسط "R̄" لجميع قيم القياس المخزنة بذاكرة المستخدم. ومن خلال الضغطمرة أخرى على الزر "MEM" يتم إظهار القيمة المتوسطة خلال آخر 7 أيام للقياس الصباحي. ( صباحاً: الساعة 5.00 – الساعة 9.00 ، البيان "R̄I" ). ومن خلال الضغطمرة أخرى على الزر "MEM" يتم إظهار القيمة المتوسطة خلال آخر 7 أيام للقياس المسائي. (مساءً: الساعة 6.00 – الساعة 8.00 ، البيان "R̄II" ). ومن خلال الضغطمرة أخرى على الزر "MEM" يتم إظهار آخر قيمة مفردة في حينه بالتاريخ والوقت.
- يمكنك محو الذاكرة من خلال الاحتفاظ بالزر "MEM" مسجوطاً لمدة 3 ثوان. فيتم محو جميع قيم الذاكرة الحالية المستخدم بعد صدور ثلاث إشارات صوتية.

## 9. تنظيف الجهاز وتخزينه

- قم بتنظيف جهاز قياس الدم بحرص باستخدام منديل مبلل قليلاً.
- لا تستخدم مواد تنظيف أو مذيبات.
- لا يجوز وضع الجهاز في الماء بأي حال وإنما فقد تتوغل السوائل بداخله وهذا يؤدي إلى إلحاق الضرر بالجهاز.
- عند تخزين الجهاز لا يجوز وضع أشياء ثقيلة عليه. اخلع البطاريات.
- لا يجوز أن يكون خرطوم الأسوره مثنياً بشدة.

## 10. البيانات الفنية

طول 90 مم × عرض 68 مم × ارتفاع 30 مم	الأبعاد
حوالي 158 جرام	الوزن
لمحيط معصم من حوالي 140 إلى 195 مم	مقاس الأسوره
من 5 + درجة مئوية حتى 40 + درجة مئوية، نسبة الرطوبة 90 % < النسبة بالهواء	درجة حرارة التشغيل المسموح بها
من 20 - درجة مئوية حتى 55 + درجة مئوية، نسبة الرطوبة 95 % < النسبة بالهواء	درجة حرارة التخزين المسموح بها
2 x 1.5 فولت Micro (بطارية قلوية من نوع LR 03)	الإمداد بتيار
لحوالي 300 عملية قياس، حسب ارتفاع ضغط الدم أو ضغط النفخ	العمر الافتراضي للبطارية
صندوق الحفظ، دليل الاستعمال، بطاريتان "AAA" LR 03	الملحقات التكميلية
الإمداد الداخلي، IPXO، لا يوجد AP أو APG، التشغيل المستمر	فة الحماية
نوع جزء الاستخدام B	شرح الرموز



تنبيه! احرص على قراءة دليل الاستعمال!

الشركة المنتجة

نحتفظ بحق إجراء تعديلات للمواصفات الفنية دون إخطار مسبق لأغراض التحديث.

رقم الموديل BC 58

قياس ضغط الدم متذبذب، غير باضع

من المعصم

ضغط 0 - 300 ملي متر زئبق،  
انقباضي 30 - 280 ملي متر زئبق،  
انبساطي 30 - 280 ملي متر زئبق،  
النبض 40 - 180 نبضة/دقيقة

دقة بيان الضغط  
الانقباضي  $3 \pm$  ملي متر زئبق /  
انبساطي  $3 \pm$  ملي متر زئبق / النبض  $\pm 5\%$   
من القيمة المعروضة

اختلاف القياس  
(الاختلاف القياسي الأقصى المسموح به وفقاً للفحص الإكلينيكي: انقباضي:  
8 ملي متر زئبق / انبساطي 8 ملي متر زئبق

الذاكرة  
2 x 60 سطر بيانات يمكن تخزينها

- هذا الجهاز يطابق الموصفة الأوروبية EN60601-2-1 ويخضع لإجراءات وقائية خاصة فيما يتعلق بالحماية الكهرومغناطيسية. يراعى في ذلك أن أجهزة الاتصال عالية التردد المحمولة والجوالة يمكن أن تؤثر على هذا الجهاز. ويمكنك طلب البيانات الدقيقة من العنوان الموضح لمركز خدمة العملاء.
- هذا الجهاز يطابق الموصفة الأوروبية للمنتجات الطبية EC/93/42، ويفي بمتطلبات قانون المنتجات الطبية والمعايير الأوروبية EN1060-1 (أجهزة قياس ضغط الدم غير الباضع الجزء 1: الاشتراطات العامة) والموصفة EN1060-3 (أجهزة قياس ضغط الدم غير الباضع الجزء 3: الاشتراطات التكميلية للأنظمة الكهرومغناطيسية لقياس ضغط الدم).
- إذا استخدمت الجهاز لأغراض تجارية أو اقتصادية يجب عليك إجراء فحوصات تقنية لقياس بصفة منتظمة وفقاً "لإرشادات استخدام المنتجات الطبية". وبالنسبة للاستخدام الشخصي فإننا ننصح بإجراء فحص تقني للقياس كل سنتين لدى الشركة المنتجة.





