



- Ⓧ **Gebrauchsanleitung**
Blutdruckmessgerät(2-10)
- Ⓜ **Instruction for Use**
Blood pressure monitor (10-17)
- Ⓧ **Mode d'emploi**
Tensiomètre..... (18-25)
- Ⓧ **Instrucciones para el uso**
Tensiómetro (26-34)
- Ⓧ **Instruzioni per l'uso**
Misuratore di pressione (34-42)
- Ⓧ **Kullanma Talimatı**
Tansiyon Ölçme Aleti..... (43-51)
- Ⓧ **Инструкция по применению**
Прибор для измерения
артериального давления (52-60)
- Ⓧ **Instrukcja obsługi**
Ciśnieniomierz..... (60-68)

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Unser Name steht für hochwertige und eingehend geprüfte Qualitätsprodukte aus den Bereichen Wärme, Gewicht, Blutdruck, Körpertemperatur, Puls, Sanfte Therapie, Massage und Luft.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Mit freundlicher Empfehlung
Ihr Beurer-Team

1. Kennenlernen

Das Handgelenk-Blutdruckmessgerät dient zur nichtinvasiven Messung und Überwachung arterieller Blutdruckwerte von erwachsenen Menschen.

Sie können damit schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern und sich den Verlauf der Messwerte anzeigen lassen. Bei eventuell vorhandenen Herzrhythmusstörungen werden Sie gewarnt.

Die ermittelten Werte werden nach WHO-Richtlinien eingestuft und grafisch beurteilt.

Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung für weitere Benutzung auf und machen sie diese auch anderen Benutzern zugänglich.



2. Wichtige Hinweise

Hinweise zur Anwendung

- Messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten, um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten.
- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus!
- Zwischen zwei Messungen sollten Sie 5 Minuten warten!
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. Medikamente und deren Dosierungen)!
- Bei Einschränkungen der Durchblutung an einem Arm auf Grund chronischer oder akuter Gefäßkrankungen (unter anderem Gefäßverengungen), ist die Genauigkeit der Handgelenksmessung eingeschränkt. Weichen Sie in diesem Fall auf ein am Oberarm messendes Blutdruckmessgerät aus.
- Es kann zu Fehlmessungen bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems kommen, ebenso bei sehr niedrigem Blutdruck, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei weiteren Vorerkrankungen.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Handgelenks.

- Sie können das Blutdruckmessgerät ausschließlich mit Batterien betreiben. Beachten Sie, dass eine Datenspeicherung nur möglich ist, wenn Ihr Blutdruckmessgerät Strom erhält. Sobald die Batterien verbraucht sind, verliert das Blutdruckmessgerät Datum und Uhrzeit. Die gespeicherten Messwerte bleiben jedoch erhalten.
- Die Abschaltautomatik schaltet das Blutdruckmessgerät zur Schonung der Batterien aus, wenn innerhalb einer Minute keine Taste betätigt wird.

Hinweise zur Aufbewahrung und Pflege

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängt ab vom sorgfältigen Umgang:
 - Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
 - Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
 - Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.
 - Verwenden Sie nur die mitgelieferte oder originale Ersatz-Manschetten. Ansonsten werden falsche Messwerte ermittelt.
- Drücken Sie nicht auf Tasten, solange die Manschette nicht angelegt ist.
- Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen die Batterien zu entfernen.

Hinweise zu Batterien

- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie deshalb Batterien und Produkte für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn diese verbraucht sind oder Sie das Gerät länger nicht benutzen. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können. Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig.
- Benutzen Sie keine verschiedenen Batterie-Typen, Batterie-Marken oder Batterien mit unterschiedlicher Kapazität. Verwenden Sie vorzugsweise Alkaline-Batterien.

Hinweise zu Reparatur und Entsorgung

- Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die verbrauchten Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Bei nicht beachten erlischt die Garantie.
- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.

- Reparaturen dürfen nur vom Beurer Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte Verordnung 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



3. Gerätebeschreibung

1. Display
2. Speichertaste M
3. START/STOP-Taste
4. Batteriefachabdeckung
5. Handgelenksmanschette



Auf der Oberseite des Gerätes:

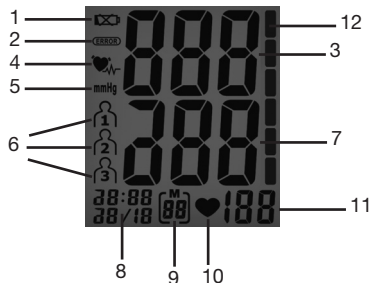
1. MODE-Taste
2. SET-Taste

MODE

SET

Anzeigen auf dem Display:

1. Symbol Batteriewechsel
2. Symbol Fehler **ERROR**
3. Systolischer Druck
4. Symbol Herzrhythmusstörung
5. Einheit mmHg
6. Symbol für Benutzer 1,2,3
7. Diastolischer Druck
8. Uhrzeit und Datum
9. Nummer des Speicherplatzes
10. Symbol Puls
11. Ermittelter Pulswert
12. WHO-Einstufung




4. Messung vorbereiten

Batterie einlegen

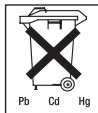
- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der linken Seite des Gerätes.
- Legen Sie zwei Batterien vom Typ 1,5 V Micro (Alkaline Type LR 03) ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.



Wenn das Symbol Batteriewechsel  erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern.

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie diese über Ihren Elektrofachhändler oder Ihre örtliche Wertstoff-Sammelstelle. Dazu sind Sie gesetzlich verpflichtet.

Hinweis: Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien: Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium, Hg: Batterie enthält Quecksilber.



Datum und Uhrzeit einstellen

Sie sollten Datum und Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur

so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.

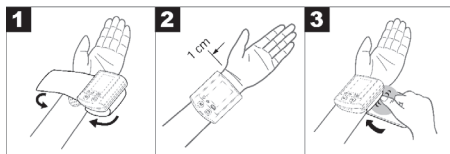
Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt. Hinweis: Wenn Sie die Taste "SET" gedrückt halten, können Sie die Werte schneller einstellen.

- Drücken Sie "MODE". Monat beginnt zu blinken. Stellen Sie mit der Taste "SET" den Monat 1 bis 12 ein und bestätigen Sie mit "MODE".
- Stellen Sie Tag, Stunde und Minute ein und bestätigen Sie jeweils mit "MODE".

5. Blutdruck messen

Manschette anlegen

- Entblößen Sie Ihr linkes Handgelenk. Achten Sie darauf, dass die Durchblutung des Arms nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingengt ist. Legen Sie die Manschette auf der Innenseite Ihres Handgelenkes an.
- Schließen Sie die Manschette mit dem Klettverschluss, sodass die Oberkante des Gerätes ca. 1 cm unter dem Handballen sitzt.
- Die Manschette muss eng um das Handgelenk anliegen, darf aber nicht einschnüren.



Achtung: Das Gerät darf nur mit der Original-Manschette betrieben werden.

Richtige Körperhaltung einnehmen

- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Stützen Sie Ihren Arm unbedingt ab und winkeln ihn an. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet. Ansonsten kann es zu erheblichen Abweichungen kommen. Entspannen Sie Ihren Arm und die Handflächen.
- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.



Blutdruckmessung durchführen

- Schalten Sie das Blutdruckmessegerät mit der Taste „START/STOP“ ein.
- Wählen Sie mit den Taste "SET" den Benutzerspeicher 1,2 oder 3 aus. Die Messergebnisse werden nach erfolgreicher Messung automatisch im ausgewählten Benutzerspeicher gespeichert. Alternativ können Sie die verschiedenen Benutzerspeicher auch dazu benutzen, um Messungen morgens, mittags und abends getrennt voneinander abzuspeichern.
- Starten Sie den Messvorgang durch Drücken der Taste „START/STOP“. Die Manschette wird auf 195

mmHg aufgepumpt. Der Manschetten-Luftdruck wird langsam abgelassen. Bei einer bereits zu erkennenden Tendenz zu hohem Blutdruck wird nochmals nachgepumpt und der Manschettendruck nochmals erhöht. Sobald ein Puls zu erkennen ist, wird das Symbol Puls ♥ angezeigt.



- Die Messergebnisse Systolischer Druck, Diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.
- Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der "START/STOP"-Taste abbrechen.
- Das Symbol „(ERROR)“ erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie das Kapitel Fehlermeldung/Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanleitung und wiederholen Sie die Messung.

Ergebnisse beurteilen

Herzrhythmusstörungen:

Dieses Gerät kann während der Messung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren und weist gegebenenfalls nach der Messung mit dem Symbol ♥ darauf hin.

Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgelassene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperliche Veranlagung, Genussmittel im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden.

Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol  nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten sie darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol  oft erscheinen, wen-

den Sie sich bitte an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

WHO-Einstufung:

Gemäß den Richtlinien/Definitionen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und neuester Erkenntnisse lassen sich die Messergebnisse gemäß nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Stufe 3: starke Hypertonie	≥ 180	≥ 110	einen Arzt aufsuchen
Stufe 2: mittlere Hypertonie	160-179	100-109	einen Arzt aufsuchen
Stufe 1: leichte Hypertonie	140-159	90-99	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hoch normal	130-139	85-89	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Normal	120-129	80-84	Selbstkontrolle
Optimal	< 120	< 80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999

Die Balkengrafik im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet.

Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschieden WHO-Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich Hoch normal und Diastole im Bereich Normal) dann zeigt Ihnen die graphische WHO Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.

6. Messwerte speichern, abrufen und löschen


- Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Bei mehr als 30 Messdaten gehen die jeweils ältesten Messdaten verloren.
- Um Messergebnisse wieder abzurufen, drücken Sie die Speichertaste „M“. Wählen Sie mit „SET“ den gewünschten Benutzerspeicher aus und drücken Sie die Speichertaste „M“. Zunächst wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt (Anzeige „A“). Durch weiteres Drücken der Speichertaste „M“ werden die jeweils letzten Messwerte mit Datum, Uhrzeit und grafischer WHO-Einteilung angezeigt. Auch bei den einzelnen Speicherwerten werden ohne weiteres Drücken von Tasten die Warngrenzen und die einzelnen Speicherwerte abwechselnd angezeigt.
- Sie können den Speicher löschen indem Sie, nach dem Drücken der Speichertaste "M" und nach der Wahl des Benutzers, die Tasten "MODE" und "SET" gleichzeitig 5 Sekunden gedrückt halten.

7. Fehlermeldung/Fehlerbehebung

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung „**ERROR**“.

Fehlermeldungen können auftreten, wenn



1. der Aufpumpdruck höher als 300mmHg ist

2. der Blutdruckmesswert außergewöhnlich hoch oder niedrig ist
3. Sie sich während der Messung bewegen oder sprechen (Neben „**ERROR**“ wird auch das Herzrhythmus-symbol  auf dem Display angezeigt)
4. der Manschettenschlauch nicht ordnungsgemäß eingesteckt ist
5. das Aufpumpen länger als 16 Sekunden dauert
Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung. Achten Sie darauf, dass der Manschettenschlauch ordnungsgemäß eingesteckt ist und Sie sich nicht bewegen oder sprechen. Setzen Sie gegebenenfalls die Batterien neu ein oder ersetzen Sie diese.

8. Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie Ihren Blutdruckcomputer vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen das Gerät auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät beschädigt.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.

9. Technische Angaben

Modell-Nr.	BC 09
Messmethode	Oszillierend, nicht invasive Blutdruckmessung am Handgelenk
Messbereich	Druck 0-300 mmHg, Puls 40-199 Schläge/Minute
Genauigkeit der Druckanzeige	systolisch ± 3 mmHg / diastolisch ± 3 mmHg / Puls $\pm 5\%$ des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg / diastolisch 8 mmHg
Speicher	3 x 30 abspeicherbare Datenzeilen
Abmessungen	L84 x B74 x H35 mm
Gewicht	Ungefähr 140 g
Manschettengröße	Für einen Handgelenkumfang von ca. 135 bis 195 mm
Zul. Betriebstemperatur	+10 °C bis +40 °C, < 85% relative Luftfeuchte
Zul. Aufbewahrungstemperatur	-20 °C bis +70 °C, < 85% relative Luftfeuchte
Stromversorgung	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Type LR 03)
Batterie-Betriebsdauer	Für 250 Messungen
Zubehör	Aufbewahrungsbox, Bedienungsanleitung, 2 „AAA“-Batterien
Klassifikation	Anwendungsteil Typ BF
Zeichenerklärung	Anwendungsteil Typ BF  Achtung! Gebrauchsanleitung lesen! 

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN60601-1-2 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genauere Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern.
- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EC, dem Medizinproduktegesetz und den europäischen Normen EN1060-1 (nicht invasive

Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen) und EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme).

- Wenn Sie das Gerät zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken einsetzen, müssen Sie, entsprechend der „Betriebsverordnung für Medizinprodukte“, regelmäßige messtechnische Kontrollen durchführen. Auch bei privater Benutzung empfehlen wir, eine messtechnische Kontrolle alle zwei Jahre beim Hersteller.

10. Garantie

Wir leisten 3 Jahre Garantie für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen,
- für Verschleißteile,
- für Mängel, die dem Kunden bereits beim Kauf bekannt waren,
- bei Eigenverschulden des Kunden.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben

durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Germany geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unseren eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten. Weiter gehende Rechte werden dem Kunden (auf Grund der Garantie) nicht eingeräumt.

ENGLISH

Dear Customer,

Thank you for choosing one of our products. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products for the applications in the areas of heat, weight, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage and air.

Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

Best regards,
Your Beurer Team

1. Getting to know your instrument

The wrist blood pressure monitor is used for non-invasive measurement and monitoring of adults' arterial blood pressure.

You can use it to measure your blood pressure quickly and easily, storing the results and displaying the progression of readings. A warning is issued for anyone suffering from cardiac arrhythmia.

The values determined are classified and graphically evaluated according to WHO guidelines.

Keep these instructions carefully for further use and also let other users have access to them.

2. Important information

Advice on use

- Always measure your blood pressure at the same time of day, in order to ensure that values are comparable.
- Relax for approx. 5 minutes before each measurement.
- You should wait five minutes before measuring a second time.
- The readings that you take may only be used for information purposes – they are not a substitute for a medical examination! Discuss your results with the doctor. Never use them to make medical decisions independently (e.g. regarding medication and dosage thereof).
- If circulation on one arm is restricted as a result of chronic or acute vascular disease (including vasoconstriction), the precision of any wrist measurement is impaired. In this case, use a blood pressure monitor for the upper arm.
- There may be incorrect measurements where there is cardiocirculatory disease, as well as with very low blood pressure, circulatory disorders, dysrhythmia and other preexisting diseases.
- Only use the instrument on persons whose wrist has the right circumference for the instrument.
- You may only operate the blood pressure monitor with batteries. Note that it is only possible to save data when your blood pressure monitor is receiving power. As soon as the batteries are dead, the date and time on the blood pressure monitor are lost. Any measurement results that have been stored are however retained.

- The automatic switch-off function switches off the blood pressure monitor in order to preserve the batteries, if no button is pressed within one minute.

Storage and Care

- The blood pressure monitor is made up of precision electronic components. Accuracy of readings and the instrument's service life depend on careful handling.
 - You should protect the device from impact, moisture, dirt, major temperature fluctuations and direct exposure to the sun's rays.
 - Never drop the device.
 - Do not use near strong electromagnetic fields, i.e. keep it away from any radio systems and mobile phones.
 - Only ever use the cuffs provided with the monitor or original replacement cuffs. Otherwise erroneous results will be recorded.
- Do not press any buttons until the cuff is in position.
- If the instrument is not used for any length of time, we recommend removing the batteries.

Advice on batteries

- Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
- Batteries should not be charged or reactivated with any other means, nor should they be taken apart, thrown in the fire or short-circuited.

- Remove the batteries from the instrument if they are worn out or if you are not going to use the instrument for any length of time. This prevents any damage as a result of leakage. Always replace all the batteries at the same time.
- Never use different types of battery, battery brands or batteries with different capacities. You should preferably use alkaline batteries.

i Repair and disposal

- Batteries do not belong in domestic refuse. Used batteries should be disposed of at the collection points provided.
- Never open the instrument. If these instructions are not heeded, the warranty will be null and void.
- Never attempt to repair the instrument or adjust it yourself. We can no longer guarantee perfect functioning if you do.
- Repairs may only be performed by Beurer Customer Service or authorized dealers. However, always check the batteries and replace them if necessary prior to making any complaint.
- The appliance should be disposed of according to Regulation 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). In case of queries, please contact the municipal authorities responsible for waste disposal in your area.

3. Unit description

1. Display
2. Memory button M
3. START/STOP button
4. Battery cover
5. Wrist cuff



Top of unit:

1. MODE button
2. SET button

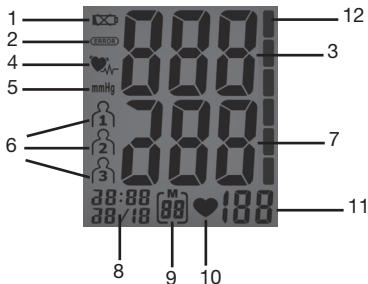
MODE

SET

Icons in the display:

1. 'Change battery' icon
2. Error icon **ERROR**
3. Systolic pressure
4. Cardiac arrhythmia icon
5. mmHg unit

6. Icon for users 1, 2, 3
7. Diastolic pressure
8. Time and date
9. Number of memory space
10. Pulse icon ♥
11. Measured pulse
12. WHO classification



4. Prepare measurement

Inserting battery

- Remove the battery cover (left side of the unit).
- Insert two 1.5 V micro batteries (alkaline, type LR 03). Make absolutely sure that you insert the batteries with the correct polarity as marked. Do not use rechargeable batteries.
- Replace the battery cover carefully.



If the 'change battery' icon  is displayed, measurement is no longer possible and you must replace all the batteries.

Note: You will find these markings on batteries containing harmful substances:
 Pb = battery containing lead, Cd = battery containing cadmium, Hg = battery containing mercury.



Setting date and time

It is vital to set date and time. Only in this way is it possible to save and subsequently retrieve your measured values with the right date and time.

Time is shown in 24 hour format.

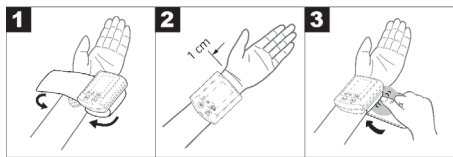
Note: If you hold down 'SET', you can set the values faster.

- Press 'MODE' The month starts flashing. Using the 'SET' button, set the month 1 to 12 and confirm with 'MODE'
- Set the day, hour and minute and confirm in each case with 'MODE'.

5. Measuring blood pressure

Positioning cuff

- Bare your left wrist, making sure that the circulation in the arm is not restricted by any clothes etc. that are too tight. Position the cuff on the inside of your wrist.
- Fasten the cuff with the Velcro fastening so that the upper edge of the monitor is positioned approx. 1 cm below the ball of your thumb.
- The cuff has to be fitted tightly around the wrist but should not constrict it.



Important: The instrument should only be operated with the original cuff.

Correct posture

- Rest for approx. 5 minutes before each measurement. Otherwise there may be divergences.
- You can perform the measurement either sitting or lying down. It is essential to support your arm and have it at an angle. Always make sure that the cuff is level with your heart. Otherwise there



may be serious divergences. Relax your arm and the palms of your hands.


- In order not to distort the result, it is important to keep still during the measurement and not talk.

Measuring blood pressure



- Switch on the blood pressure monitor with the 'START/STOP' button.
- Using the 'SET' button, select the user memory 1, 2 or 3. On successful measurement, results are automatically stored in the selected user memory. You can also use the different user memories to save measurement results separately, e.g. in the morning, afternoon and evening.
- Start the measurement process by pressing 'START/STOP' button. The cuff is pumped up to 195 mmHg. Cuff air pressure is released slowly. If a tendency towards high blood pressure is already detectable, the cuff is pumped up again and cuff pressure increased further. As soon as a heart rate is detected, the heart rate symbol ♥ is displayed.
- Heart rate, systolic and diastolic blood pressure are displayed.
- You can interrupt measurement at any time by pressing the 'START/STOP' button.
- The 'ERROR' icon appears if it has not been possible to perform the measurement properly. Observe the section in these instructions on error messages/troubleshooting and repeat the measurement.

Evaluating results

Cardiac arrhythmia:

This instrument can identify possible cardiac arrhythmia disorders during measurement and if necessary indicates the measurement with the flashing icon . This may be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is a condition where the heart rhythm is abnormal as a result of defects in the bioelectrical system controlling the heart beat. The symptoms (omitted or premature heart beats, slow or excessively fast heart rate) may

be caused, among other things, by heart disease, age, physical predisposition, excessive use of stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be ascertained through examination by your doctor.

Repeat the measurement if the flashing icon  is displayed after the measurement. Please note that you should rest for 5 minutes between measurements and not talk or move during the measurement. If the icon  appears often, please contact your doctor. Any self-diagnosis and treatment based on the test results may be dangerous. It is vital to follow your doctor's instructions.

WHO classification:

According to WHO Guidelines/Definitions and the latest findings, the test results can be classified and evaluated according to the following chart:

Range of blood pressure values	Systolic (in mmHg)	Diastolic (in mmHg)	Measure
Grade 3: Severe hypertension	≥ 180	≥ 110	Seek medical advice
Grade 2: Moderate hypertension	160-179	100-109	Seek medical advice
Grade 1: Mild hypertension	140-159	90-99	Have it checked regularly by doctor
High-normal	130-139	85-89	Have it checked regularly by doctor
Normal	120-129	80-84	Check it yourself
Optimal	< 120	< 80	Check it yourself

Source: WHO, 1999

The bar graph in the display and the scale on the unit indicate the range of the blood pressure which has been recorded.

If the values for systolic and diastolic pressure are in two different WHO ranges (e.g. systolic in the high-normal range and diastolic pressure in the normal range) the graphic WHO classification on the unit indicates the higher range (high-normal in the example described).

6. Saving, retrieving and deleting results

- The results of each successful measurement are stored together with date and time. With more than 30 items of measured data, the earliest items of data measured are lost.
- In order to retrieve measurement results again, press the memory button ,M'. Use the ,SET' button to select the required user memory and press the memory button ,M'. Initially, the average value of all stored results in this user memory is first displayed (display ,A'). If you continue pressing the memory button ,M', the last results in each case are measured are displayed with date, time and graphic WHO classification. With the individual stored results, warning limits and individual stored results are also displayed alternately, without pressing any other buttons.
- After pressing the memory button M and selecting the user, you can clear the memory by holding down the MODE and SET buttons simultaneously for 5 seconds.

7. Error messages/troubleshooting

In case of faults, the ,(ERROR)' message appears in the display.

9. Technical details

Model no.

Measurement method:

Measurement range

Precision of pressure reading


BC 09

Oscillating, non-invasive blood pressure measurement on the wrist

Pressure 0-300 mmHg, heart rate 40-199 beats/minute

Systolic \pm 3 mmHg / diastolic \pm 3 mmHg
pulse \pm 5% of displayed value



Error messages can occur when

1. inflation pressure is higher than 300 mmHg
2. blood pressure is unusually high or low
3. you move or talk during the measurement (in addition to ,(ERROR)', the cardiac arrhythmia icon  appears in the display)
4. the cuff tube is not inserted properly
5. the cuff is inflated for longer than 16 seconds

In the above cases, you must repeat the measurement. Make sure that the cuff tube is properly inserted and that you do not move or talk. Re-insert the batteries if necessary, or else replace them.

8. Cleaning and Care

- Clean your blood pressure computer carefully using only a slightly moistened cloth.
- Do not use any detergents or solvents.
- Never hold the instrument under water as otherwise liquid can penetrate and damage the instrument.
- Never place any heavy objects on the instrument.

Measurement uncertainty	Max. admissible standard deviation according to clinical examination.
	systolic 8 mmHg / diastolic 8 mmHg
Memory	3 x 30 storable data lines
Dimensions	L84 x W74 x H35 mm
Weight	Approx. 140 g
Cuff size	For a wrist circumference of approx. 135 to 195 mm
Admissible operating temperature	+10 °C to +40 °C, <85% relative humidity
Admissible storage temperature	-20 °C to +70 °C, <85% relative humidity
Power supply	2 x 1.5 V Micro (Alkaline Type LR 03)
Battery life	For 250 measurements
Accessories	Storage box, instructions for use, 2 x AAA batteries
Classification	Application part type BF 
Explanation of symbols	Application part type BF  Caution! Read the Instructions for Use.

- This unit is in line with European Standard EN60601-1-2 and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this instrument. For more details, please contact customer service at the address indicated.
- The instrument is in line with the EU Medical Products Directive 93/42/EC, the German medical products act and European standards EN1060-1 (non-invasive blood pressure monitors, Part 1: general requirements) and EN1060-3 (non-invasive blood pressure monitors, Part 3: Supplementary Requirements for Electromechanical Blood Pressure Measurement Systems).
- If you are using the instrument for commercial or economic purposes, you must check measurement precision regularly in accordance with the 'Operators' Ordinance on Medical Products'. Even in the case of private use, we recommend checking measurement precision every two years at the manufacturers.

Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi un produit de notre assortiment. Notre nom est synonyme de produits de qualité haut de gamme ayant subi des vérifications approfondies, ils trouvent leur application dans le domaine de la chaleur, du contrôle du poids, de la pression artérielle, de la mesure de température du corps et du pouls, des thérapies douces, des massages et de l'air.

Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes.

Avec nos sentiments dévoués
Beurer et son équipe

1. Premières expériences

Le lecteur de tension artérielle au poignet sert à la mesure non invasive et au contrôle des valeurs de tension artérielle d'individus adultes.

Il vous permet de mesurer rapidement et simplement votre tension artérielle, d'enregistrer les valeurs mesurées et d'afficher l'évolution des valeurs mesurées. L'appareil vous prévient en cas d'arythmie cardiaque éventuelle.

Les valeurs obtenues sont classées conformément aux directives de l'OMS et évaluées sur le plan graphique. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement et faites en sorte qu'il soit accessible aux autres utilisateurs.



2. Remarques importantes

Remarques relatives à l'utilisation

- Afin d'obtenir des valeurs comparables, mesurez toujours votre tension artérielle au même moment de la journée.
- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes!
- Patientez 5 minutes entre deux mesures!
- Les valeurs mesurées par vos soins sont purement informatives. Elles ne sauraient remplacer une consultation médicale! Discutez des valeurs mesurées avec votre médecin. Ne prenez aucune décision médicale individuelle à partir de ces valeurs (par exemple auto-médication)!
- En cas de circulation sanguine limitée sur un bras du fait de maladies circulatoires chroniques ou aiguës (entre autres des vasoconstrictions), la précision de la mesure au poignet est limitée. Le cas échéant, optez plutôt pour un appareil de mesure de la tension artérielle à appliquer sur le bras.
- En cas de maladies du cœur et de la circulation mais aussi en cas de tension artérielle très basse, de troubles de l'irrigation sanguine, d'arythmie et d'autres antécédents pathologiques, des erreurs de mesure peuvent se produire.
- N'utilisez l'appareil que pour des personnes présentant un tour de poignet adapté.

- L'appareil de mesure de la tension artérielle ne fonctionne que sur piles. Notez que l'enregistrement des données n'est possible que si votre appareil de mesure de la tension artérielle est alimenté en énergie. Dès que les piles sont usées, la date et l'heure s'effacent de l'appareil de mesure de la tension artérielle. Les valeurs mesurées enregistrées sont cependant conservées.
- Afin de ménager les piles, si aucune touche n'est actionnée durant une minute, le système automatique de désactivation arrête l'appareil de mesure de la tension artérielle.

Remarques relatives à la conservation et à l'entretien

- L'appareil de mesure de la tension artérielle est constitué de pièces électroniques, de grande précision. L'appareil doit être conservé dans un environnement approprié afin de garantir la précision des valeurs et d'optimiser la durée de vie du produit:
 - Protégez l'appareil des chocs et conservez-le à l'abri de l'humidité, de la poussière, des variations thermiques et d'une exposition directe au soleil.
 - Ne laissez pas tomber l'appareil.
 - N'utilisez pas l'appareil à proximité de forts champs électromagnétique. Eloignez-le des radios ou des téléphones mobiles.
 - Utilisez uniquement les brassards de rechange fournis ou d'origine. Dans le cas contraire, vous obtiendrez des valeurs mesurées erronées.

- N'appuyez pas sur les touches tant que vous n'avez pas mis le brassard.
- Au cas où vous ne vous servez pas de l'appareil pendant une longue période, nous vous recommandons de retirer les piles.

Remarques relatives aux piles

- L'ingestion de piles peut se révéler mortelle. Laissez par conséquent les piles et les produits hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une pile a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni réactivées par d'autres méthodes ni démontées ni jetées dans le feu ni court-circuitées.
- Lorsqu'elles sont usagées ou si l'appareil ne doit pas être utilisé avant longtemps, retirez les piles de l'appareil. Vous éviterez ainsi les dommages liés aux fuites. Remplacez toujours toutes les piles en même temps.
- N'utilisez pas des types ou des marques de piles différents et n'utilisez pas des piles d'une capacité différente. Utilisez de préférence des piles alcalines.

Remarques relatives à la réparation et à la mise au rebut

- Les piles ne sont pas des ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usagées dans les conteneurs prévus à cet effet.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.

- Vous ne devez en aucun cas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le cas contraire, aucun fonctionnement irréprochable n'est garanti.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service après-vente de Beurer ou des revendeurs agréés. Cependant avant de faire une réclamation, contrôlez d'abord les piles et changez-les, le cas échéant.
- Pour éliminer l'appareil, conformez-vous à la directive sur les appareils électriques et électroniques 2002/96/CE – DEEE (Déchets des équipements électriques et électroniques). Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination de ces déchets.



3. Description de l'appareil

1. Affichage
2. Touche mémoire M
3. Bouton START/STOP
4. Couvercle du compartiment des piles
5. Brassard



Sur la partie supérieure de l'appareil:

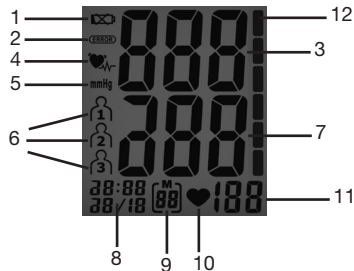
1. Bouton MODE
2. Bouton SET

MODE

SET

Affichages à l'écran:

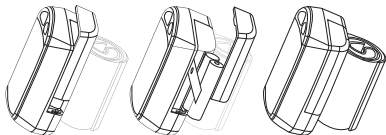
1. Symbole changement de piles
2. Symbole erreur **ERROR**
3. Pression systolique
4. Symbole arythmie cardiaque
5. Unité mmHg
6. Symbole pour utilisateur 1,2,3
7. Pression diastolique
8. Heure et date
9. Numéro d'enregistrement
10. Symbole pouls
11. Pouls obtenu
12. Classe OMS




4. Préparation à la mesure

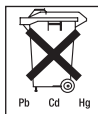
Mise en place des piles

- Retirez le couvercle du compartiment des piles situé sur le côté gauche de l'appareil.
- Installez deux piles de type 1,5 V Micro (piles alcalines type LR 03). Assurez-vous que les piles sont correctement installées, à l'aide des signes de polarité. N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment des piles.



Si le symbole changement de piles  s'affiche, aucune mesure ne peut être effectuée et vous devez remplacer toutes les piles.

Remarque: Ces marquages figurent sur les piles contenant des substances toxiques: Pb = pile contenant du plomb, Cd = pile contenant du cadmium, Hg = pile contenant du mercure.



Réglage de la date et de l'heure

Vous devriez impérativement régler la date et l'heure. Ce n'est qu'ainsi que vous pourrez enregistrer vos valeurs mesurées correctement, avec la date et l'heure, et vous y référer ultérieurement.

L'heure s'affiche au format 24 heures.

Remarque: Pour régler les valeurs en accéléré, maintenez la touche « SET » enfoncée.

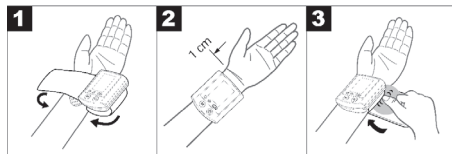
- Appuyez sur « MODE ». Le mois commence à clignoter. A l'aide de la touche « SET », réglez le mois entre 1 et 12 et validez avec « MODE ».
- Réglez le jour, l'heure et la minute et validez à chaque fois avec « MODE ».

5. Mesure de la tension artérielle

Mise en place du brassard

- Dégagez votre poignet gauche. Veillez à ce que la circulation sanguine du bras ne soit pas entravée par des vêtements trop serrés ou autre. Posez le brassard à l'intérieur de votre poignet.
- Fermez le brassard avec le Velcro de sorte que l'arête supérieure de l'appareil se trouve à env. 1 cm sous la paume de la main.
- Le brassard doit être bien serré sur le poignet, sans le sangler.

Attention: L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le brassard d'origine.



Adoption d'une posture correcte

- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes! Cela peut sinon engendrer des écarts.
- Vous pouvez procéder à la mesure en position assise ou allongée. Posez impérativement votre bras et pliez-le. Veillez dans tous les cas à ce que le brassard se situe au niveau du cœur. Cela pourra sinon engendrer des écarts considérables. Détendez votre bras et ouvrez la main.
- Pour ne pas fausser le résultat de la mesure, il est important de rester calme pendant la mesure et de ne pas parler.



Mesure de la tension artérielle

- Mettez l'appareil de mesure de la tension artérielle en marche avec le bouton « START/STOP ».
- Avec le bouton « SET », sélectionnez la mémoire utilisateur 1, 2 ou 3. Une fois la mesure effectuée, les résultats sont enregistrés automatiquement dans la mémoire utilisateur sélectionnée. Vous pouvez sinon également utiliser les différentes mémoires utilisateur pour enregistrer séparément les mesures du matin, du midi et du soir.
- Appuyez sur le bouton « START/STOP » puis commencez le processus de mesure. Le brassard est gonflé à 195 mmHg. La pression pneumatique du brassard se relâche lentement. Si une tension arté-

rielle élevée est décelée dès ce stade, regonflez le brassard et augmentez à nouveau la pression. Dès qu'une pulsation est détectée, le symbole ♥ s'affiche.

- La pression systolique, la pression diastolique et le pouls mesurés s'affichent.
- Pour interrompre la mesure à tout moment, appuyez sur le bouton « START/STOP ».
- Le symbole « **ERROR** » s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Consultez le chapitre Message d'erreur/suppression des erreurs dans le présent mode d'emploi et recommencez la mesure.

Evaluation des résultats

Arythmies cardiaques:

Pendant la mesure, cet appareil peut identifier une arythmie cardiaque éventuelle. Le cas échéant, après la mesure, le symbole ♥_⚡ s'affiche.

Ce symbole peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une pathologie lors de laquelle, du fait de défauts dans le système bioélectrique commandant les battements du cœur, le rythme cardiaque est anormal. Les symptômes (battements du cœur anarchiques ou précoces, pouls lent ou trop rapide) peuvent entre autres être dus à des maladies cardiaques, à l'âge, à une prédisposition corporelle, à une mauvaise hygiène de vie, au stress ou au manque de sommeil. L'arythmie ne peut être décelée que par une consultation médicale.

Si le symbole ♥_⚡ s'affiche à l'écran après la mesure, recommencez la mesure. Veillez à vous reposer pen-

gant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole  apparaît souvent, veuillez consulter votre médecin. Tout auto-diagnostic ou tou-

te auto-médication découlant des résultats mesurés pourra se révéler dangereux. Respectez impérativement les indications de votre médecin.

Classe OMS :

Conformément aux directives/définitions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et selon les toutes dernières connaissances, les résultats mesurés peuvent être classés et évalués selon le tableau ci-après.

Plage des valeurs de tension artérielle	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Mesure
Niveau 3: forte hypertension	≥ 180	≥ 110	Consultez un médecin
Niveau 2: hypertension moyenne	160-179	100-109	Consultez un médecin
Niveau 1: légère hypertension	140-159	90-99	Surveillance médicale régulière
Elevée à normale	130-139	85-89	Surveillance médicale régulière
Normale	120-129	80-84	Contrôle individuel
Optimale	< 120	< 80	Contrôle individuel

Source: OMS, 1999

Si la valeur de systole et de diastole figure dans deux plages OMS différentes (par exemple systole dans la plage Elevée à normale et diastole dans la plage Normale), la répartition graphique de l'OMS sur l'appareil vous montre toujours la plage la plus élevée, c'est-à-dire pour l'exemple décrit « Elevée à normale ».

6. Enregistrement, appel et suppression des valeurs mesurées

- Les résultats de chaque mesure réussie sont enregistrés avec la date et l'heure. En présence de plus de 30 données mesurées, les données les plus anciennes sont supprimées.
- Pour rappeler les résultats mesurés, appuyez sur la

touche mémoire « M ». Avec le bouton « SET », sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée et appuyez sur la touche mémoire « M ». Dans un premier temps, la valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées de cette mémoire utilisateur s'affiche (affichage « A »). Appuyez de nouveau sur la touche mémoire „M“ pour afficher les dernières valeurs mesurées avec la date, l'heure et la répartition OMS gra-


pique. Même en présence de valeurs enregistrées individuelles, les limites d'avertissement et les différentes valeurs enregistrées s'affichent en alternance sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur une touche.

- Pour effacer la mémoire, appuyez sur la touche mémoire « M » puis, après avoir sélectionné l'utilisateur, maintenez les boutons « MODE » et « SET » enfoncés simultanément pendant 5 secondes.

7. Message d'erreur/suppression des erreurs

En présence d'erreurs, le message d'erreur « **ERROR** » s'affiche à l'écran.

Des messages d'erreur peuvent apparaître quand

1. la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg
2. la tension artérielle mesurée est exceptionnellement élevée ou basse
3. vous bougez ou vous parlez pendant la mesure (le symbole d'arythmie  s'affiche à l'écran à côté de « **ERROR** »)

9. Données techniques

Modèle n°

Méthode de mesure

Plage de mesure

Précision de l'affichage de la pression

Imprécision de mesure

BC 09

Oscillante, mesure de la tension artérielle non invasive au niveau du poignet

Pression 0-300 mmHg, pouls 40-199 pulsations/minute

systolique ± 3 mmHg / diastolique ± 3 mmHg /

Pouls $\pm 5\%$ de la valeur affichée

Ecart standard max. autorisé selon l'examen clinique:
systolique 8 mmHg / diastolique 8 mmHg



4. le flexible du brassard n'est pas raccordé correctement

5. le gonflage dure plus de 16 secondes

Dans tous ces cas, recommencez la mesure. Veillez à ce que le flexible du brassard soit bien raccordé et veillez à ne pas bouger ni parler. Si nécessaire, remettez les piles en place ou remplacez les piles.

8. Nettoyage et entretien

- Nettoyez votre appareil de mesure de la tension artérielle avec soin, uniquement avec un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de produit nettoyant ou de solvant.
- Ne mettez en aucun cas l'appareil sous l'eau car celle-ci pourrait pénétrer à l'intérieur de l'appareil et l'endommager.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil.

Mémoire	3 x 30 lignes de données mémorisables
Dimensions	L84 x B74 x H35 mm
Poids	environ 140 g
Taille du brassard	Pour un tour de poignet d'env. 135 à 195 mm
Température d'utilisation autorisée	+10 °C à +40 °C, <85% d'humidité relative de l'air
Température de stockage autorisée	-20 °C à +70 °C, <85% d'humidité relative de l'air
Alimentation électrique	2 x 1,5 V Micro (piles alcalines LR 03)
Durée de fonctionnement des piles	250 mesures
Accessoires	Boîte de rangement, mode d'emploi, 2 piles AAA
Classification	Pièce d'application type BF
Explication des signes	Pièce d'application type BF  
	Attention! Lisez le mode d'emploi!

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour des détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse ci-dessous.
- L'appareil correspond à la directive européenne sur les produits médicaux 93/42/EC, à la loi sur les produits médicaux et aux normes européennes EN1060-1 (appareils de mesure non invasive de la tension artérielle partie 1: exigences générales) et EN1060-3 (appareils de mesure non invasive de la tension artérielle partie 3: exigences complémentaires pour systèmes électromécaniques de mesure de la tension artérielle).
- Si l'appareil est utilisé à des fins professionnelles ou commerciales, conformément à « l'ordonnance sur les produits médicaux », des contrôles techniques réguliers doivent être effectués. Y compris en cas d'utilisation privée, nous vous recommandons de demander au fabricant de procéder à un contrôle technique tous les 2 ans.

Estimados clientes:

Es un placer para nosotros que usted haya decidido adquirir un producto de nuestra colección. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y calidad estrictamente controlada en los campos de energía térmica, peso, presión sanguínea, temperatura del cuerpo, pulso, terapias suaves, masaje y aire. Sírvase leer las presentes instrucciones para el uso detenidamente; guarde el manual para usarlo ulteriormente; póngalo a disposición de otros usuarios y observe las instrucciones.

Les saluda cordialmente
Su equipo Beurer

1. Conocer el aparato

El tonómetro de muñeca se usa para la medición y control no invasivos de la presión sanguínea arterial de personas adultas.

Este aparato permite medir rápida y fácilmente la presión sanguínea, siendo posible almacenar los valores de medición y visualizar luego la curva de valores de medición. El aparato advierte al usuario, si detecta trastornos del ritmo cardíaco.

Los valores medidos se clasifican y evalúan gráficamente según las pautas de la WHO.

Guarde Vd. las presentes instrucciones de uso para utilizarlas ulteriormente y póngalas también a disposición de otros usuarios.



2. Indicaciones importantes

Indicaciones para la aplicación

- Mida Vd. su presión sanguínea siempre a la misma hora del día, para asegurar la comparabilidad de los valores.
- Repose unos 5 minutos antes de iniciar la medición.
- Es recomendable esperar 5 minutos entre dos mediciones.
- Los valores medidos por Vd. sirven solamente para su información; ellos no sustituyen los exámenes médicos. Nunca tome Vd. propias decisiones médicas basadas en los valores medidos (por ejemplo, medicamentos a tomar y sus dosificaciones); consulte previamente a su médico respecto a los valores medidos.
- Si la irrigación sanguínea en un brazo se encuentra reducida a causa de angiopatías crónicas o agudas (entre otras vasoconstricción), se restringe la exactitud de la medición en la muñeca. En estos casos se recomienda utilizar preferentemente un tonómetro para el brazo.
- Es posible que los valores medidos sean erróneos en casos de trastorno del sistema cardiovascular así como una presión sanguínea muy baja, trastorno de la irrigación sanguínea y del ritmo cardíaco.
- Aplicar el aparato solamente en personas cuyo tamaño de muñeca se encuentre dentro de la gama de circunferencias especificada para el aparato.

- El tonómetro trabaja exclusivamente con pilas. Observe que el almacenamiento de datos es posible solamente, si su tonómetro recibe corriente. Tan pronto como se agoten las pilas, el tonómetro pierde la fecha y la hora. Sin embargo, los valores de medición almacenados se conservan.
- Para reducir el consumo de las pilas, el sistema de desconexión automática desconecta el tonómetro, si dentro de un minuto no se acciona botón alguno.



Indicaciones para el almacenamiento y limpieza

- El tonómetro consta de componentes de precisión y componentes electrónicos. La exactitud de los valores de medición y la vida útil del aparato dependen de su cuidadoso manejo:
 - Proteja el aparato contra la humedad, suciedad, fuertes fluctuaciones de temperatura y radiación solar directa.
 - No deje caer el aparato.
 - No utilice el aparato en la cercanía de fuertes campos magnéticos, manténgalo alejado de equipos de radiotransmisión o teléfonos móviles celulares.
 - Utilice exclusivamente los brazaletes de repuesto originales adjuntos. De lo contrario los valores medidos serán erróneos.
- No presionar los botones mientras el brazaletes no esté colocado.
- Si usted no necesita usar el aparato durante un período mayor de tiempo, recomendamos sacar las pilas.



Indicaciones sobre las pilas

- Las pilas pueden significar peligro mortal, si se tragan. Por esta razón, guarde las pilas y productos en lugares inaccesibles para los niños. Si se ha tragado una pila, será necesario consultar inmediatamente a un médico.
- Las pilas no deben recargarse ni reactivarse mediante otros medios; no deben desarmarse ni echarse al fuego, ni deben ser cortocircuitadas.
- Saque las pilas del aparato, si están agotadas o si el aparato no se va a usar durante un espacio de tiempo mayor. De esta manera se evitan daños que podrían ser causados por fugas en la pilas. Cambiar siempre todas las pilas al mismo tiempo.
- No usar pilas de diferentes tipos o marcas ni pilas de diferentes capacidades. Use de preferencia pilas de tipo alcalino.



Indicaciones sobre la reparación y eliminación de desechos

- Las pilas no deben ser desechadas en la basura doméstica. Sírvase desechar las pilas agotadas en los lugares de recogida previstos para este efecto.
- No abrir el aparato. Si se abre el aparato, caducará la garantía.
- El usuario no debe reparar ni ajustar por sí mismo el aparato. De lo contrario no se podrá garantizar el correcto funcionamiento del aparato.

- Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por el servicio postventa de Beurer o bien por sus agentes autorizados. Antes de gestionar cualquier reclamación, controle en primer lugar las pilas y cámbielas en caso dado.
- Elimine el aparato de acuerdo con la Directiva 2002/96/CE sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE = Waste Electrical and Electronic Equipment). Si tiene alguna duda diríjase a las autoridades comunales competentes para la eliminación de desechos.



3. Descripción del aparato

1. Pantalla
2. Botón de memorización M
3. Botón START/STOP
4. Tapa del compartimento de pilas
5. Brazaletes para la muñeca






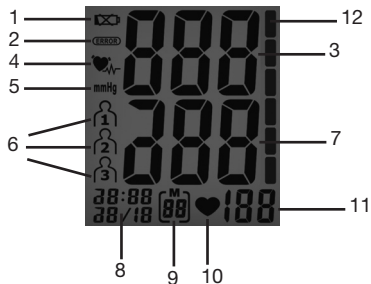
En la parte superior del aparato:

1. Botón MODE
2. Botón SET



Indicaciones en la pantalla:

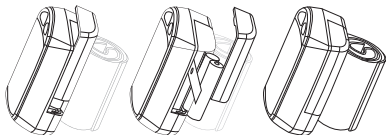
1. Símbolo de cambio de pilas 
2. Símbolo de error **ERROR**
3. Presión sistólica
4. Símbolo de trastorno del ritmo cardíaco 
5. Unidad mmHg
6. Símbol para usuarios1,2,3
7. Presión diastólica
8. Hora y fecha
9. Número del lugar de memorización
10. Símbolo de pulso 
11. Valor determinado del pulso
12. Clasificación WHO




4. Preparar la medición

Colocar las pilas

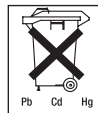
- Retirar la tapa del compartimento de pilas en el lado izquierdo del aparato.
- Colocar dos pilas del tipo 1,5 V Micro (alcalina tipo LR 03). Es imprescindible observar que las pilas sean colocadas correctamente de acuerdo con la polaridad indicada en el aparato. No utilizar pilas recargables.
- Colocar cuidadosamente la tapa para cerrar el compartimento de pilas.



Cuando aparece el símbolo de cambio de pilas , no es posible continuar la medición, siendo necesario cambiar todas las pilas.

Las pilas normales y las pilas recargables agotadas y completamente descargadas deben ser eliminadas en los depósitos especialmente marcados para este efecto, en los puntos de recepción de basura especial o bien en las tiendas de artículos eléctricos. Conforme a la ley, usted está obligado a desechar las pilas en una de las formas anteriormente descritas.

Nota: Los siguientes símbolos se encuentran en las pilas que contienen sustancias tóxicas: Pb = esta pila contiene plomo, Cd = esta pila contiene cadmio, Hg = esta pila contiene mercurio.



Ajustar la fecha y la hora

Es absolutamente recomendable ajustar la fecha y la hora. Solamente así podrá Vd. almacenar y luego activar sus valores de medición correctamente con fecha y hora.

La hora se indica en el formato de 24 horas.

Indicación: Si Vd. mantiene presionado el botón „SET“, el ajuste de los valores se efectúa de forma rápida.

- Pulse el botón „MODE“. Ahora comienza a parpadear el mes. Ajuste con el botón „SET“ el mes 1 hasta 12 y confirme el ajuste con el botón „MODE“.
- Ajuste el día, la hora y el minuto y confirme cada ajuste con el botón „MODE“.

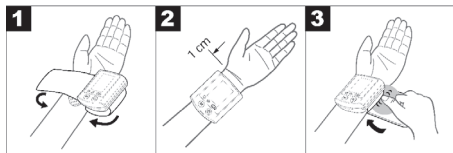
5. Medir la presión sanguínea

Colocar el brazalete

- Descubra su muñeca izquierda. Tome cuidado de que la irrigación sanguínea del brazo no esté restringida por prendas o similares demasiado estrechas. Coloque el brazalete en el lado interior de su muñeca.
- Cierre el brazalete con el cierre velcro® de manera que el canto superior del aparato quede colocado aproximadamente a 1 cm bajo las eminencias de la palma de la mano.

- El brazalete debe quedar posicionado estrechamente alrededor de la muñeca, pero sin apretarla.

Atención: El aparato debe ser utilizado exclusivamente con el brazalete original.



Colocar el cuerpo en la posición correcta

- Repose unos 5 minutos antes de iniciar la medición. De lo contrario, pueden producirse desviaciones.
- Durante la medición puede Vd. estar sentado o tendido. Es imprescindible apoyar y doblar el brazo. En todo caso es necesario observar que el brazalete se encuentre a la altura del corazón. De lo contrario, pueden producirse considerables desviaciones. Relajar el brazo y la palma de la mano.
- Para evitar obtener resultados de medición erróneos, es importante mantenerse tranquilo y no hablar durante la medición.



Llevar a cabo la medición de la presión sanguínea


- Conectar el tonómetro presionando el botón „START/STOP“.
- Seleccionar con el botón „SET“ la memoria de usuario 1, 2 ó 3. Una vez efectuada la medición correcta, los resultados medidos se almacenan automáticamente en la memoria de usuario seleccionada. Como alternativa es posible también utilizar las diferentes memorias de usuario para almacenar separadamente las mediciones de la mañana, mediodía y de la tarde.
- Iniciar el proceso de medición presionando el botón „START/STOP“. El brazalete se infla a 195 mmHg. Se reduce lentamente la presión del aire del brazalete.

Si se detecta ahora una tendencia de presión sanguínea demasiado alta, se infla nuevamente aumentándose la presión del brazalete. Tan pronto como se detecta el pulso, se visualiza el símbolo ♥ de pulso.

- Ahora se visualizan los resultados de medición de la presión sistólica, presión diastólica y pulso.
- Vd. puede interrumpir en cualquier momento la medición con el botón „START/STOP“.
- El símbolo „**ERROR**“ aparece cuando la medición no pudo llevarse a cabo correctamente. Observar el capítulo “Avisos de fallas/ Eliminación de fallas” en las presentes instrucciones de uso y repetir la medición.



Evaluar los resultados

Trastornos del ritmo cardíaco:

Este aparato puede detectar durante la medición eventuales trastornos del ritmo cardíaco y en caso dado, advierte al usuario después de la medición visualizando el símbolo .

Esto puede ser un indicador de una arritmia. La arritmia es una enfermedad que se caracteriza por un ritmo cardíaco anormal, debido a trastornos en el sistema bioeléctrico que controla el corazón. Los síntomas (latidos suprimidos o prematuros del corazón, pulso lento o demasiado rápido) pueden deberse, entre otros, a cardiopatías, edad, predisposición corporal, consumo

excesivo de estimulantes, estrés o sueño insuficiente. La arritmia puede ser diagnosticada únicamente mediante un examen médico.

Repita la medición, si en la pantalla aparece el símbolo  después de la medición. Sírvase observar que Vd. debe descansar previamente 5 minutos y que no debe hablar ni moverse durante la medición. Si aparece frecuentemente el símbolo , sírvase consultar a su médico. Los diagnósticos y tratamientos propios a base de los resultados de las mediciones pueden ser peligrosos. Es absolutamente necesario seguir las instrucciones del médico.

Clasificación WHO:

Según las pautas y definiciones de la Organización Mundial de la Salud (WHO) y conforme a las más recientes conclusiones es posible clasificar y evaluar los resultados de las mediciones como se muestra en la tabla a continuación.

Zona de valores de la presión sanguínea	Sístole (en mmHg)	Diástole (en mmHg)	Medida
Categoría 3: hipertensión fuerte	≥ 180	≥ 110	consultar al médico
Categoría 2: hipertensión mediana	160-179	160-179	100-109 consultar al médico
Categoría 1: hipertensión leve	140-159	90-99	control médico periódico
Alta normal	130-139	85-89	control médico periódico
Normal	120-129	80-84	control propio
Optima	< 120	< 80	control propio

Fuente: WHO, 1999

Si los valores de sístole y diástole se encuentran en dos zonas WHO diferentes (por ejemplo, sístole en la zona „Alta normal“ y diástole en la zona „Normal“), la escala WHO en el aparato mostrará a Vd. siempre la zona más alta, en el ejemplo descrito es la zona „Alta normal“.


6. Almacenar, activar y borrar valores de medición

- Los resultados de todas las mediciones correctas se almacenan junto con la fecha y hora. A partir de 30 datos de medición, cada vez que se almacenan nuevos datos se pierden los datos más antiguos.
- Para activar nuevamente los valores de medición, presione el botón de memorización „M“. Con el botón „SET“ seleccione la memoria de usuario deseada y presione luego el botón de memorización „M“. En primer lugar se visualiza el valor medio de todos los valores de medición almacenados en esta memoria de usuario (indicación „A“). Presionando nuevamente el botón de memorización „M“ se visualizan ahora los valores de medición más recientes con la fecha, hora y la escala WHO. Para cada uno de los datos almacenados se visualizan también los límites de advertencia y los valores almacenados, sin ser necesario presionar botones nuevamente.
- Para borrar la memoria, presione simultáneamente los botones „MODE“ y „SET“ durante 5 segundos después de presionar el botón de memorización „M“ y después de la selección del usuario.

7. Aviso de fallas/Eliminación de fallas

Cuando se produce una falla, la pantalla visualiza el aviso de falla „**ERROR**“.

Los avisos de falla se visualizan cuando



1. la presión de inflado supera los 300mmHg
2. el valor de medición de presión sanguínea es extremadamente alto o bajo
3. Vd. se mueve o habla durante la medición (en la pantalla aparece el símbolo de ritmo cardíaco  al lado de „**ERROR**“)
4. la manguera del brazalete no está enchufada correctamente
5. el inflado toma más de 16 segundos

En estos casos, repita la medición. Observe que la manguera del brazalete esté enchufada correctamente y que Vd. no debe hablar ni moverse durante la medición. En caso dado colocar las pilas nuevamente o bien reemplazar las pilas.

8. Limpieza y cuidado

- Limpiar cuidadosamente la computadora de presión sanguínea utilizando sólo un paño ligeramente humedecido.
- Nunca utilizar detergentes o diluyentes.
- Nunca lavar el aparato bajo agua, de lo contrario podría penetrar líquido, pudiendo destruirse el aparato
- No depositar objetos pesados sobre el aparato.

9. Datos técnicos

N° de modelo	BC 09
Método de medición	Medición de la presión sanguínea de forma oscilante y no invasiva en la muñeca
Gama de medición	Presión 0-300 mmHg, pulso 40-199 pulsaciones/minuto
Exactitud de indicación de presión	sistólica ± 3 mmHg / diastólica ± 3 mmHg pulso $\pm 5\%$ del valor indicado
Inseguridad de medición	desviación standard máxima admisible según prueba clínica: sistólica 8 mmHg / diastólica 8 mmHg
Memoria	3 x 30 líneas de datos memorizables
Dimensiones	Long. 84 x anch. 74 x alt. 35 mm
Peso	aproximadamente 140 g
Tamaño del brazalete	para una circunferencia de la muñeca de 135 hasta 195 mm aproximadamente
Temperatura de operación admisible	+10 °C hasta +40 °C, < 85% humedad relativa
Temperatura de almacenamiento admisible	-20 °C hasta +70 °C, < 85% humedad relativa
Alimentación de corriente	2 x 1,5 V AAA Micro (tipo alcalino LR 03)
Vida útil de las pilas	para 250 mediciones
Accesorios	caja de almacenamiento, manual de instrucciones de uso, 2 pilas „AAA“
Clasificación	Pieza de aplicación tipo BF
Explicación de los símbolos	Pieza de aplicación tipo BF  ¡Atención! Leer las instrucciones de uso. 

- Este aparato cumple con la norma europea EN60601-1-2 y está sometido a medidas de precaución especiales respecto a la compatibilidad electromagnética. Para este efecto sírvase considerar que los equipos de comunicación HF portátiles y móviles pueden influir en la función de este aparato. Para requerir informaciones más detalladas puede Vd. dirigirse a la dirección de servicio postventa indicada más abajo
- El aparato cumple con los requerimientos estipulados en la Directriz CE para productos médicos 93/42/EC, en la Ley de Productos Médicos y en las norma europeas EN1060-1 (tonómetros no invasivos Parte 1:

Requerimientos Generales) y EN1060-3 (tonómetros no invasivos Parte 3: Requerimientos complementarios a cumplir por sistemas tonométricos electromecánicos).

- Si Vd. utiliza el aparato para fines profesionales o económicos, deberá Vd. llevar a cabo controles periódicos de la técnica de medición, según lo estipula la “Prescripción para Usuarios Profesionales de Productos Médicos”. Recomendamos a Vd. someter el aparato también a controles de técnica de la medición cada dos años, si el aparato se usa en el sector privado.

ITALIANO

Gentile cliente,

siamo lieti che abbia scelto un prodotto della nostra gamma. Il nostro nome è sinonimo di prodotti di alta qualità continuamente sottoposti a controlli nei settori del calore, del peso, della pressione sanguigna, della temperatura corporea, delle pulsazioni, della terapia dolce, del massaggio e dell'aria.

La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni, di conservarle per un'eventuale consultazione successiva, di metterle a disposizione di altri utenti e di osservare le avvertenze ivi riportate.

Cordiali saluti

Il Suo team Beurer

1. Note introduttive

Lo sfigmomanometro da polso serve per la misurazione non invasiva e il monitoraggio della pressione sanguigna di persone adulte.

Esso consente di misurare la pressione sanguigna rapidamente e facilmente, nonché di salvare e visualizzare l'andamento dei valori misurati. In presenza di eventuali disturbi del ritmo cardiaco l'apparecchio emette un avviso.

I valori rilevati sono classificati e valutati graficamente secondo le direttive dell'OMS (=WHO: Organizzazione Mondiale della Sanità).

Conservare queste istruzioni per l'uso futuro e metterle a disposizione degli altri utenti.

2. Avvertenze importanti

Indicazioni sulla modalità d'uso

- Misurare la pressione sanguigna sempre alle stesse ore del giorno per ottenere dati attendibili per la comparazione.
- Riposare per circa 5 minuti prima di ogni misurazione!
- Mantenere un intervallo di circa 5 minuti fra due misurazioni!
- I valori misurati dall'utente possono servire solo a titolo informativo – essi non sostituiscono le visite mediche! Analizzare i valori misurati con il proprio medico e non prendere in nessun caso decisioni mediche (ad es. farmaci e il loro dosaggio).
- In caso di disturbi dell'irrorazione sanguigna in un braccio, dovuti a malattie vascolari croniche o acute (tra cui stenosi), la precisione della misurazione al polso è limitata. In questo caso utilizzare uno sfigmomanometro da braccio.
- Possibilità di misurazioni errate in presenza di malattie del sistema cardiocircolatorio, ed egualmente in caso di pressione sanguigna estremamente bassa, disturbi dell'irrorazione sanguigna, aritmie cardiache e altre malattie preesistenti.
- Utilizzare lo sfigmomanometro solo su persone che possiedono una circonferenza di polso compresa nel campo indicato per l'apparecchio.
- Lo sfigmomanometro può essere utilizzato esclusivamente a batteria. Tener presente che il salvataggio dei dati è possibile solo se lo sfigmomanometro riceve corrente. Lo sfigmomanometro perde la data

e l'ora non appena le batterie sono scariche. I valori misurati salvati rimangono tuttavia memorizzati.

- Se entro un minuto non viene azionato nessun tasto, lo spegnimento automatico disinserisce lo sfigmomanometro per risparmiare le batterie.

Indicazioni sulla custodia e sulla cura

- Lo sfigmomanometro è formato da componenti di precisione ed elettronici. La precisione dei valori misurati e la durata in servizio dell'apparecchio dipendono dall'accuratezza con la quale viene usato.
 - Proteggere l'apparecchio da urti, umidità, polvere e sporcizia, forti variazioni della temperatura e raggi diretti del sole.
 - Non far cadere l'apparecchio.
 - Non utilizzare l'apparecchio in vicinanza di forti campi elettromagnetici e tenerlo lontano da impianti radiofonici o telefoni cellulari.
 - Usare esclusivamente i bracciali forniti in dotazione o ricambi originali. In caso contrario saranno rilevati valori errati.
- Non premere pulsanti finché il bracciale non è ben allacciato al polso.
- Si consiglia di rimuovere le batterie quando l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo.



Indicazioni sulle batterie

- L'inghiottimento delle batterie può essere mortale. Conservare quindi le batterie e i prodotti fuori della portata dei bambini piccoli. In caso d'inghiottimento di una batteria, contattare immediatamente un medico.
- Non ricaricare o riattivare le batterie con altri mezzi, non scomporle, non gettarle nel fuoco, non cortocircuitarle.
- Rimuovere le batterie quando sono scariche o l'apparecchio non viene usato per un lungo periodo. In questo modo si evitano danni causati da una eventuale fuoriuscita del liquido dalle batterie. Sostituire sempre contemporaneamente tutte le batterie.
- Non utilizzare batterie di tipo e marca diversi oppure batterie con differenti capacità. Utilizzare preferibilmente batterie alcaline.



Indicazioni sulla riparazione e sullo smaltimento

- Non gettare le batterie nei rifiuti casalinghi. Smaltire le batterie scariche negli appositi centri di raccolta dei materiali inquinanti.
- Non aprire l'apparecchio. La non osservanza di questa prescrizione invalida la garanzia.
- Non riparare o regolare da soli l'apparecchio. In questo caso non è più garantito un funzionamento corretto.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza di Beurer o da rivenditori autorizzati. Prima di ogni reclamo verificare in primo luogo lo stato delle batterie e sostituirle, se necessario.

- Smaltire l'apparecchio conformemente alla direttiva sui vecchi apparecchi elettrici ed elettronici 2002/96/CEE WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Per domande specifiche su questo argomento rivolgersi all'ufficio comunale competente per lo smaltimento ecologico.



3. Descrizione dell'apparecchio

1. Display
2. Pulsante di memorizzazione M
3. Pulsante START/STOP
4. Coperchio del vano batterie
5. Bracciale da polso








Sulla parte superiore dell'apparecchio:

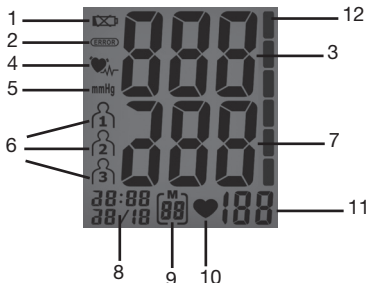
1. Pulsante MODE
2. Pulsante SET

MODE

SET

Indicazioni sul display:

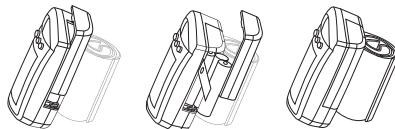
1. Indicatore cambio batterie 
2. Indicatore di errore (ERROR) 
3. Pressione sistolica
4. Indicatore disturbi del ritmo cardiaco 
5. Unità di misura mm Hg
6. Indicatore utente 1,2,3 
7. Pressione diastolica
8. Ora esatta e data
9. Numero della locazione memoria
10. Indicatore del polso 
11. Valore del battito cardiaco rilevato
12. Classificazione dell'OMS




4. Preparazione della misurazione

Inserimento delle batterie

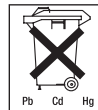
- Rimuovere il coperchio del vano batterie sul lato sinistro dell'apparecchio.
- Inserire due batterie di tipo 1,5 V Micro (tipo alcalino LR 03). Prestare la massima attenzione a inserire le batterie rispettando la polarità corretta. Non utilizzare accumulatori ricaricabili.
- Richiudere accuratamente il coperchio del vano batterie.



Quando appare l'indicazione di cambio batterie  non è più possibile eseguire misurazioni ed è necessario sostituire le batterie.

Le batterie e gli accumulatori usati, completamente scarichi, devono essere smaltiti nei contenitori di raccolta appositamente contrassegnati, tramite i centri di raccolta differenziata dei rifiuti speciali oppure tramite il rivenditore di prodotti elettrici. La legge impone all'utente lo smaltimento ecologico delle batterie.

Avvertenza: queste indicazioni sono riportate sulle batterie contenenti sostanze tossiche: Pb = la batteria contiene piombo, Cd = la batteria contiene cadmio, Hg = la batteria contiene mercurio.



Impostazione della data e dell'ora esatta

Impostare assolutamente la data e l'ora esatta. Solo così sarà possibile salvare in modo corretto i valori misurati con data e ora e richiamarli successivamente.

L'ora viene indicata in formato 24 ore.

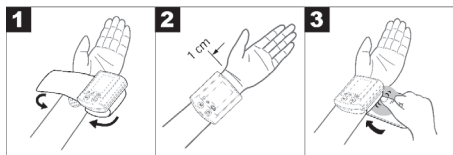
Nota: Per impostare più velocemente i valori, tener premuto il pulsante "SET".

- Premere "MODE". Il mese inizia a lampeggiare. Con il pulsante "SET" impostare il mese da 1 a 12 e confermare con "MODE".
- Impostare il giorno, l'ora e i minuti e confermare ogni volta con "MODE".

5. Misurazione della pressione sanguigna

Applicare il bracciale

- Scoprire il polso sinistro. Assicurarsi che l'irrorazione sanguigna non sia limitata da vestiti troppo aderenti o indumenti/oggetti simili. Applicare il bracciale sulla parte interna del polso.
- Chiudere il bracciale con il velcro in modo che il bordo superiore dell'apparecchio si trovi a circa 1 cm al di sotto del polmo della mano.
- Il bracciale deve aderire bene al polso ma senza stringere eccessivamente.



Attenzione: l'apparecchio deve essere utilizzato unicamente con il bracciale originale.


Assumere una posizione corretta del corpo

- Riposare per circa 5 minuti prima di ogni misurazione! In caso contrario l'apparecchio può fornire misure inesatte.
- La misurazione può essere effettuata in piedi o distesi. Appoggiare in ogni caso il braccio su un sostegno e piegarlo. Accertarsi sempre che il bracciale si trovi all'altezza del cuore. In caso contrario i valori misurati possono presentare variazioni estreme. Rilassare il braccio e i palmi delle mani.
- Per non falsare il risultato della misurazione, è importante mantenere un atteggiamento calmo e non parlare durante la misurazione.




Eeguire la misurazione della pressione sanguigna

- Accendere lo sfigmomanometro con il pulsante "START/STOP".
- Con il pulsante "SET" selezionare la memoria utente 1, 2 o 3. I valori rilevati vengono salvati automaticamente nella memoria utente selezionata, al termine della misurazione effettuata con successo. In alternativa è possibile utilizzare le diverse memorie utente per salvare separatamente i valori misurati al mattino, a mezzogiorno e la sera.

- Avviare l'operazione di misura premendo il pulsante "START/STOP". Il bracciale viene gonfiato a 195 mm Hg. L'aria compressa nel bracciale viene scaricata lentamente. Se l'apparecchio riconosce una tendenza ad una pressione sanguigna elevata, il bracciale viene gonfiato ad una pressione superiore. L'indicazione del polso  appare non appena l'apparecchio rileva un battito cardiaco.
- Vengono visualizzati i valori misurati della pressione sistolica e diastolica e del polso.
- È possibile interrompere la misurazione in qualunque momento premendo il pulsante "START/STOP".
- L'indicazione "**ERROR**" appare quando la misurazione non è stata effettuata correttamente. Consultare il capitolo Messaggi di errore/Eliminazione dei guasti in questo libretto di istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.



Valutare i risultati

Aritmie cardiache:

questo apparecchio è in grado di identificare disfunzioni ritmiche del battito cardiaco durante la misurazione ed, eventualmente, le indica sul display con l'icona .

Questa può essere un'indicazione di un'aritmia. L'aritmia è una malattia che consiste nell'anomalia del ritmo del cuore dovuta a disfunzioni nel sistema bioelettrico che comanda il battito cardiaco. I sintomi (battiti cardiaci mancanti o prematuri, frequenza lenta o accelerata dei battiti) possono essere causati tra l'altro

da malattie cardiache, età, predisposizione genetica, ingerimento spropositato di dolciumi, stress o sonno insufficiente. L'aritmia può essere diagnosticata solo da una visita cardiologica da parte di un medico.

Ripetere l'operazione quando al termine della misurazione sul display appare l'icona . Tener presente che occorre riposare per 5 minuti e si deve rimanere fermi senza parlare durante la misurazione. Se l'icona  compare frequentemente, consultare il proprio medico. Autodiagnosi e autotrattamenti eseguiti in base ai valori misurati possono essere pericolosi. Seguire assolutamente le indicazioni del proprio medico curante.

Classificazione dell'OMS:

conformemente alle direttive dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS = WHO) e sulla base delle nuove conoscenze, i risultati delle misurazioni possono essere classificati e valutati secondo la seguente tabella.

Campo dei valori della pressione sanguigna	Sistole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Misura da prendere
Grado 3: ipertensione grave	≥ 180	≥ 110	visitare un medico
Grado 2: ipertensione moderata	160-179	100-109	visitare un medico
Grado 1: ipertensione leggera	140-159	90-99	controlli regolari presso un medico
Normale-alto	130-139	85-89	controlli regolari presso un medico
Normale	120-129	80-84	autocontrollo
Optimale	< 120	< 80	autocontrollo

Fonte: OMS, 1999

La grafica a barre sul display e la scala sull'apparecchio indicano il campo in cui si trova la pressione sanguigna misurata. Se i valori di sistole e diastole si trovano in due campi OMS diversi (ad es. la sistole nel campo Normale-alto e la diastole nel campo Normale), la classificazione grafica di OMS sull'apparecchio indica sempre il campo superiore, nel nostro esempio "Normale-alto".

6. Salvataggio, richiamo e cancellazione dei valori misurati

- I valori rilevati da ogni misurazione eseguita con successo sono memorizzati assieme alla data e all'ora. Una volta superati 30 valori misurati, vengono sovrascritti i dati più vecchi.
- Per richiamare i valori salvati premere il pulsante di memorizzazione "M". Selezionare con "SET" la memoria utente desiderata e premere il pulsante di memorizzazione "M". In primo luogo viene indicato il valore medio di tutti i valori salvati nella memoria


utente in questione (indicazione "A"). Continuando a premere il pulsante di memorizzazione "M" il display visualizza di seguito gli ultimi valori misurati con data, ora e classificazione grafica OMS. Le soglie di allarme e i valori misurati vengono visualizzati alternativamente, senza premere altri tasti, anche con i singoli valori memorizzati.

- Dopo aver premuto il pulsante di memorizzazione "M" ed effettuato la selezione dell'utente, è possibile cancellare la memoria tenendo premuti contemporaneamente per 5 secondi i pulsanti "MODE" e "SET".

7. Messaggi di errore/Eliminazione dei guasti

In caso di anomalie il display visualizza il messaggio “**ERROR**”.

I messaggi di errore possono comparire quando

1. la pressione di gonfiamento è superiore a 300 mm Hg
2. il valore misurato della pressione sanguigna è eccezionalmente alto o basso
3. ci si muove o si parla durante la misurazione (accanto a “**ERROR**” sul display compare anche l'icona del ritmo cardiaco )
4. il tubo flessibile del bracciale non è inserito correttamente
5. il gonfiamento si protrae per oltre 16 secondi

9. Specifiche tecniche

Modello n.

BC 09

Metodo di misurazione

misurazione oscillante e non invasiva della pressione sanguigna sul polso

Campo di misura

pressione 0-300 mm Hg, polso 40-199 battiti/minuto

Precisione di indicazione della pressione

sistolica ± 3 mm Hg / diastolica ± 3 mm Hg / polso $\pm 5\%$ del valore indicato

Incertezza della misura

scostamento standard max. ammissibile conformemente al controllo clinico:

sistolica 8 mm Hg / diastolica 8 mm Hg

Memoria

3 x 30 righe di dati memorizzabili

Dimensioni

L84 x P74 x H35 mm



Peso

circa 140 g

In questi casi ripetere la misurazione. Accertarsi che il tubo flessibile del bracciale sia ben innestato e prestare attenzione a non muoversi o a non parlare. Se necessario, inserire le nuove batterie o sostituirle.

8. Pulizia e cura

- Pulire con cautela lo sfigmomanometro utilizzando un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare mai detergenti o solventi.
- Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua, altrimenti può penetrare liquido all'interno e danneggiare lo sfigmomanometro.
- Non posare oggetti pesanti sull'apparecchio.

Dimensioni del bracciale	per una circonferenza del polso compresa fra 135 e 195 mm
Temperatura di funzionamento amm.	da +10 °C a +40 °C, <85% di umidità relativa dell'aria
Temperatura di conservazione amm.	da -20 °C a +70 °C, <85% di umidità relativa dell'aria
Alimentazione elettrica	2 x 1,5 V Micro (tipo alcalino LR 03)
Durata di servizio delle batterie	per 250 misurazioni
Accessori	box di custodia, libretto di istruzioni per l'uso, 2 batterie "AAA"
Classificazione	parte applicativa tipo BF
Spiegazione dei disegni	parte applicativa tipo BF 
	Attenzione! Leggere le istruzioni per l'uso! 

- Questo apparecchio è conforme alla norma europea EN60601-1-2 ed è sottoposto a misure speciali concernenti la compatibilità elettromagnetica 93/42/EC. Tener presente che dispositivi di comunicazione portatili e mobili ad alta frequenza possono influenzare questo apparecchio. Richiedere informazioni più dettagliate all'indirizzo indicato del servizio assistenza clienti.
- L'apparecchio è conforme alla direttiva EU concernente i prodotti medicali, alla legge sui prodotti medicali e alle norme EN1060-1 (sfigmomanometri non invasivi, parte 1: Requisiti generali) e EN1060-3 (sfigmomanometri non invasivi, parte 3: Requisiti complementari per sistemi elettromeccanici di misurazione della pressione sanguigna)
- Se questo apparecchio viene utilizzato per fini commerciali ed economici, si devono eseguire regolarmente controlli tecnici conformemente a quanto prescritto nella "Direttiva per esercenti di prodotti medicali". Anche per l'uso privato consigliamo un controllo tecnico a intervalli di 2 anni da eseguire presso il produttore.

Sayın Müşterimiz,

İmalatımız olan bir ürünü tercih etmenizden dolayı memnuniyetimizi belirtmek isteriz. Adımız, Isı, Ağırlık, Kan Basıncı, Vücut Isısı, Nabız, Yumuşak Terapi, Masaj ve Hava alanlarında ayrıntılı olarak kontrolden geçirilmiş yüksek kaliteli ürünlerin simgesidir. Lütfen bu kullanma talimatını dikkatle okuyup sonraki kullanımlar için saklayınız, diğer kullanıcıların da okumasına olanak tanıyınız ve belirtilen açıklamalara uyunuz.

Dostane tavsiyelerimizle
Beurer Müessesesi

1. Tanıtım

El bileği üzerinden tansiyon ölçme cihazı, yetişkin insanlarda atardamar üzerinden tansiyon değerlerinin dıştan ölçülmesi ve denetlenmesi için kullanılır. Bu cihaz ile tansiyonu çabuk ve kolay ölçebilirsiniz, ölçülen değerleri belleğe kaydedebilir ve ölçüm değerlerinin zamanla gelişmesini görebilirsiniz. Eğer kalp ritim rahatsızlıkları olma ihtimali varsa, bir uyarı bildirilir. Tespit edilen değerler WHO yönetmeliklerine göre sınıflandırılır ve grafiksel olarak değerlendirilir. Kullanma kılavuzunu daha sonra da kullanmak için iyi muhafaza ediniz ve cihazı kullanma ihtimali olan diğer insanların da kullanma kılavuzuna ulaşabilmesini sağlayınız.



2. Önemli bilgiler Kullanım ile ilgili bilgiler

- Tansiyonunuzu daima günün aynı saatinde ölçerek, ölçülen değerlerin birbiriyle kıyaslanabilir olmasını sağlayınız.
- Her ölçümden önce yakl. 5 dakika dinleniniz!
- İki ölçüm arasında 5 dakika beklemeniz gerekir!
- Kendi ölçtüğünüz değerler sadece sizin bilgi edinmenize yarar; bir doktor kontrolünün yerini tutmaz! Ölçüm değerlerinizi doktorunuzla gözden geçiriniz, bu değerlere istinaden kesinlikle herhangi bir tıbbi karara varmayınız (örn. ilaçlar ve ilaçların dozu)!
- Bir kolda söz konusu olan kronik veya akut bir damar rahatsızlığından (damar daralması da olabilir) kaynaklanan kan dolaşım bozuklukları varsa, el bileği üzerinden tansiyon ölçme işleminin hassaslığı ve doğruluğu sınırlı olur. Böyle bir durumda, üst kol üzerinden ölçen bir tansiyon ölçme cihazı kullanınız.
- Kalp ve kan dolaşım sistemi rahatsızsa, hatalı ölçüm söz konusu olabilir; bu durum çok düşük tansiyon, kan dolaşım bozuklukları, ritmik bozukluklar ve diğer mevcut hastalıklar için de geçerlidir.
- Cihazı sadece, el bileğinin çevresi bildirilen aralık dahilinde olan kişiler için kullanınız.
- Tansiyon ölçme cihazını sadece pil ile kullanabilirsiniz. Verilerin belleğe kaydedilmesinin ancak, tansiyon ölçme cihazınızın elektrik akımı ile beslenmesi durumunda mümkün olacağına dikkat ediniz. Pillerin şarjı

biter bitmez, tansiyon aletinin tarih ve saat ayarları kaybolur. Fakat, belleğe kayıtlı olan ölçüm değerleri yine de korunur.

- Otomatik kapatma fonksiyonu, cihazın herhangi bir tuşuna bir dakika boyunca basılmadığı zaman, pilleri korumak amacıyla tansiyon cihazını kapatır.

Muhafaza, bakım ve koruma ile ilgili bilgiler

- Tansiyon cihazı, hassas ve elektronik ünitelerden oluşmaktadır. Ölçüm değerlerinin doğruluğunun ve hassaslığının yanı sıra, cihazın ömrü de itinali kullanıma bağlıdır:
 - Cihazı, darbelere, neme, toz ve pisliğe, aşırı ısı değişimlerine ve doğrudan etki eden güneş ışınlarına karşı koruyunuz.
 - Cihazı yere düşürmeyiniz.
 - Cihazı güçlü elektromanyetik alanların yakınında kullanmayınız, telsiz tesislerinden ve mobil telefonlardan uzak tutunuz.
 - Sadece cihaz ile birlikte teslim edilmiş veya orijinal yedek manşetleri kullanınız. Aksi halde, yanlış ölçüm değerleri ortaya çıkar.
- Manşet el bileğine takılı olmadığı sürece, tuşlara basmayınız.
- Eğer cihaz uzun bir süre kullanmayacaksa, pillerin çıkarılması tavsiye edilir.

Piller ile ilgili bilgiler

- Pillerin yutulması halinde, ölüm tehlikesi söz konusu olabilir. Bu nedenle, pilleri ve ürünleri çocukların

ulaşamayacakları şekilde saklayınız. Bir pil yutulmuşsa, derhal tıbbi yardıma başvurulmalıdır.

- Piller, şarj edilmemeli veya başka araçlarla yeniden aktifleştirilmemeli, parçalarına ayrılmamalı, ateşe atılmamalı veya kısa devre (kontakt) yapılmamalıdır.
- Piller deşarj olmuşsa veya cihazı uzun süre kullanmayacaksanız, pilleri cihazdan çıkarınız. Böylelikle, pillerden akan sıvı maddelerin sebep olabileceği zararları önlemiş olursunuz. Bütün pilleri daima aynı zamanda değiştiriniz.
- Farklı tipte piller, farklı marka piller veya farklı kapasitelere sahip piller kullanmayınız. Öncelikle alkalin piller kullanmayı tercih ediniz.

Onarım ve giderme bilgileri

- Piller normal ev çöpüne atılmamalıdır. Eskimiş pilleri, özellikle bu işlem için ön görülmüş toplama merkezleri üzerinden gideriniz.
- Cihazın gövdesini veya kasasını açmayınız. Bu kurala uyulmaması halinde, garanti geçersiz olur.
- Cihaz, kendiniz tarafından onarılmamalı veya kalibre edilmemeli, yani ayarlanmamalıdır. Aksi halde cihazın kusursuz çalışması garanti edilemez.
- Onarımlar sadece Beurer yetkili servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılmalıdır. Fakat her reklamasyondan önce, yine de ilk olarak pilleri kontrol ediniz ve gerekirse bunları değiştiriniz.

- Cihazı lütfen 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Elektronik Equipment – Elektrikli ve elektronik donanım atıkları) numaralı elektro ve elektronik eski cihazlar yönetmeliğine uygun şekilde gideriniz. Konuyla ilgili sorularınız olması halinde, ilgili yerel idarelerin yetkili birimlerine başvurunuz.

3. Cihazın tarifi

- Ekran
- Kayıt tuşu M
- START/STOP tuşu
- Pil yuvası kapağı
- El bileği manşeti



Cihazın üst yüzünde:

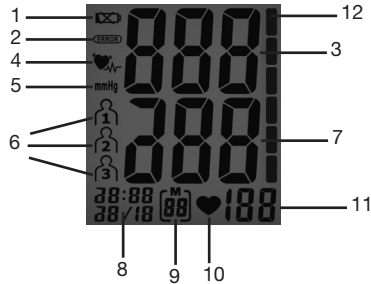
- MODE tuşu
- SET tuşu

MODE

SET

Ekrandaki görüntüler:

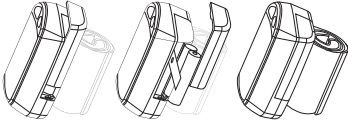
- Pil değiştirme sembolü
- Hata sembolü (ERROR)
- Kısılma (sistol) basıncı
- Kalp ritmi rahatsızlığı sembolü
- Birim mmHg
- Sembol kullanıcı 1,2,3
- Gevşeme (diyastol) basıncı
- Saat ve tarih
- Bellek yerinin numarası
- Nabız sembolü
- Tespit edilen nabız değeri
- WHO sınıflandırması



4. Pil takılması

- Cihazın sol tarafındaki pil yuvasının kapağını çıkarınız.

- 1,5 V Micro tipi (alkalin tipi LR 03) iki pil yerleştiriniz. Pillerin işaretlenmiş olduğu gibi, doğru kutuplara dikkat edilerek yerleştirilmesine kesinlikle dikkat ediniz. Tekrar şarj edilebilen aküler kullanmayınız.
- Pil yuvasının kapağını tekrar dikkatlice kapatınız.



Pil değiştirme sembolü  görününce, artık herhangi bir ölçüm yapmak mümkün değildir ve bütün pilleri değiştirmeniz gerekir.

Kullanılmış ve tamamen boşalmış piller ve aküler, özel olarak işaretlenmiş toplama kaplarına atılarak, özel çöp alım yerlerine veya Elektronik Eşya Saticilarına verilerek imha edilmelidir. Yasal olarak, pilleri imha etmekle yükümlüsünüz.

Uyarı: Aşağıda belirtilen işaretleri zararlı madde içeren pillerde görürsünüz: Pb = Kurşun içeren pil, Cd = Kadmiyum içeren pil, Hg = Civa içeren pil.



Tarih ve saatin ayarlanması

Tarih ve saati kesinlikle ayarlamanız gerekir. Ancak bu sayede ölçüm değerlerinizi tarih ve saat verileri ile birlikte belleğe kaydedebilirsiniz ve sonra tekrar çağırabilirsiniz.

Saat, 24 saat modunda gösterilir.

Bilgi: “SET” tuşunu basılı tutarsanız, değerleri daha hızlı ayarlayabilirsiniz.

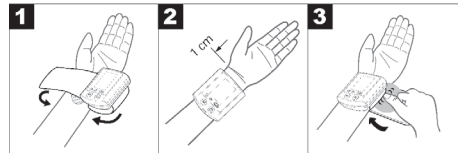
- “MODE” tuşuna basınız. Ay hanesi yanıp sönmeye başlar. “SET” tuşu ile ay değerini 1 ile 12 arasında giriniz ve “MODE” ile onaylayınız.
- Gün, saat ve dakika ayarını yapınız ve herbirini “MODE” ile onaylayınız.

5. Tansiyonun ölçülmesi

Manşetin takılması

- Sol el bileğinizi açınız. Koldaki kan dolaşımının dar giysilerden veya benzeri eşyalardan dolayı engellenmemesine ve sınırlandırılmasına dikkat ediniz. Manşeti, el bileşinizin iç tarafına yerleştiriniz.
- Cırt yapışkanlı manşeti, cihazın üst kenarı elin alt kenarından yakl. 1 cm altta olacak şekilde kapatınız.
- Manşet el bileşinin etrafını tam olarak kavramalı, fakat sıkıp kan dolaşımını engelleyecek kadar dar olmamalıdır.

Dikkat: Cihaz sadece orijinal manşet ile kullanılmalıdır.



Dođru konuma geçilmesi

- Her ölçümden önce yakl. 5 dakika dinleniniz! Aksi halde ölçüm deđerlerinde sapmalar olabilir.
- lümü oturarak veya yatarak uygulayabilirsiniz. Kolumuzun altını destekleyiniz ve dirsekten hafif eđik bir konum oluřturunuz. Manřetin kalp hizasında olmasına kesinlikle dikkat ediniz. Aksi halde ölçüm deđerlerinde ařırı sapmalar olabilir. Kolumuzu ve elinizin yüzeylerini rahatlatınız.
- lüm sonucunun yanlıř olmasını önlemek için, ölçüm esnasında sakın olunması, hareket edilmemesi ve konuřulmaması önemlidir.



Tansiyon lme iřleminin uygulanması

- Tansiyon lme cihazını “START/STOP” tuřuyla devreye sokunuz.
- “SET” tuřu ile 1, 2 veya 3 numaralı kullanıcı belleđini seçiniz. lüm sonuçları, bařarılı bir lme iřleminden sonra, otomatik olarak seçilen kullanıcı belleđine kaydedilir. Buna alternatif olarak, farklı kullanıcı belleklerini sabah, öđlen ve akřam yapılan ölçüm sonuçlarını birbirinden ayrı olarak kaydetmek için de kullanabilirsiniz.
- lme iřlemini “START/STOP” tuřuna basarak bařlatınız. Manřet, 195 mmHg basınç elde edilinceye kadar řiřirilir. Manřetin hava basıncı yavař yavař bořaltılır.

Yüksek tansiyon eđilimi belli olursa, manřet yeniden pompalanarak řiřirilir ve manřetin hava basıncı tekrar yükseltilir. Nabız sinyali algılanır algılanmaz, ekranda nabız sembolü ♥ gösterilir.

- Kısılma (sistolik) ve gevřeme (diyastolik) kan basıncı ve nabız ölçüm sonuçları gösterilir.
- lme iřlemini “START/STOP” tuřuna basarak, her an durdurabilirsiniz, yani iptal edebilirsiniz.
- lme iřlemi muntazam yapılamamıř olursa, ekranda “**ERROR**” sembolü görüntülenir. Bu kullanma kılavuzundaki Hata mesajı / Hata giderilmesi bölümüne dikkat ediniz ve ölçümü tekrarlayınız.


Sonuçların deđerlendirilmesi

Kalpte ritmik çalıřma bozuklukları:

Bu cihaz, ölçüm esnasında kalpteki muhtemel ritmik çalıřma bozukluklarını tespit edebilir ve duruma göre ölçümden sonra bu bozukluđu ♥ symbolü ile gösterebilir.

Bu durum, aritmi hastalıđı için bir belirti olabilir. Aritmi, kalp atıřını kontrol eden biyoelektriksel sistemdeki hatalardan dolayı, kalp ritminin anormal olduđu bir hastalıktır. Septomların (gerçekleřmeyen veya erken gerçekleřen kalp atıřları, yavař veya hızlı nabız) sebepleri, bařka sebeplerin yanı sıra, kalp hastalıkları, yař, bedensel özellikler, ařırı beslenme, stres veya az uyuma olabilir. Aritmi hastalıđı ancak doktorunuzun yapacađı bir kontrol sayesinde tespit edilebilir.

lme iřleminden sonra ekranda ♥ symbolü görüntülenirse, lme iřlemini tekrarlayınız. lme iřleminden

önce 5 dakika dinlenmeye ve ölçme işlemi esnasında konuşmamaya veya hareket etmemeye lütfen dikkat ediniz. Bu sembol  sık sık görünürse, lütfen doktorunuza başvurunuz. Ölçüm sonuçlarına göre kendi

kendinizi diyagnoz etmeniz ve tedavi etmeniz tehlikeli olabilir. Doktorunuzun talimatlarına kesinlikle uyunuz.

WHO sınıflandırması:

Dünya Sağlık Organizasyonu'nun (WHO) yönetmeliklerine / açıklamalarına ve en yeni araştırma sonuçlarına göre, ölçüm sonuçlarını aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi sınıflandırmak ve değerlendirmek mümkündür.

Tansiyon değerleri aralığı	Kısılma (sistol) (mmHg) (en mmHg)	Gevşeme (diyastol) (mmHg)	Önlem
Kademe 3. Yüksek hipertoni	≥ 180	≥ 110	Bir doktora gidiniz
Kademe 2: Orta hipertoni	160-179	100-109	Bir doktora gidiniz
Kademe 1: Hafif hipertoni	140-159	90-99	Doktorla muntazam aralıklar ile kontrol olunmalıdır
Yüksek normal	130-139	85-89	Doktorla muntazam aralıklar ile kontrol olunmalıdır
Normal	120-129	80-84	Kendinize dikkat ediniz, kendinizi kontrol ediniz
İdeal	< 120	< 80	Kendinize dikkat ediniz, kendinizi kontrol ediniz

Kaynak: WHO, 1999

Ekrandaki çubuk grafiği ve cihazdaki çizelge, belirlenen tansiyonun hangi değer aralığında olduğunu gösterir. Kısılma (sistol) ve gevşeme (diyastol) değeri iki farklı WHO aralığı dahilinde olacak olursa (örn. kısılma değeri Yüksek Normal aralığında ve gevşeme değeri Normal aralığında), cihaz üzerindeki grafiksel WHO çizelgesi daima daha yüksek olan aralığı gösterir; yani burada tarif edilen örnekte “Yüksek Normal”.


6. Ölçüm değerlerinin kaydedilmesi, çağırılması ve silinmesi

- Her başarılı ölçme işleminin sonuçları, tarih ve saat bilgileri ile birlikte belleğe kaydedilir. 30'dan fazla ölçüm verisi mevcut olması halinde, her yeni veri için en eski bir ölçüm verisi silinir.
- Kayıtlı ölçüm sonuçlarını yeniden çağırmak için, "M" belleğe kayıt tuşuna basınız. İstedığınız kullanıcı belleğini "SET" ile seçiniz ve "M" belleğe kayıt tuşuna basınız. Önce, bu kullanıcıya ait, belleğe kayıtlı tüm ölçüm değerlerinin ortalama değeri gösterilir (gösterge "A"). "M" belleğe kayıt tuşuna basılmaya devam edilince, her basışta son ölçüm değerleri, tarih ve saat bilgileri ve grafiksel WHO sınıflandırması ile birlikte gösterilir. Tekil kayıtlı değerlerde de, artık tuşlara basılmadan, uyarı sınırları ve her bir kayıtlı değer sırayla ve değişe değişe gösterilir.
- "M" belleğe kayıt tuşuna bastıktan ve kullanıcıyı seçtikten sonra, "MODE" ve "SET" tuşlarını aynı anda 5 saniye basılı tutarak, belleği silebilirsiniz.

7. Hata mesajı / Hata giderilmesi

Hata söz konusu olunca, ekranda "ERROR" hata mesajı görüntülenir.

Hata mesajları şu durumlarda ortaya çıkabilir:

1. Pompalama basıncı, 300 mmHg'den daha yüksek ise
2. Tansiyon değeri, olağanüstü yüksek veya düşük ise
3. Ölçme işlemi esnasında hareket ederseniz veya konuşursanız ("ERROR" mesajının yanı sıra, ekranda kalp ritmi sembolü  de görüntülenir)
4. Manşet hortumu gerektiği gibi takılmamışsa
5. Pompalama, 16 saniyeden daha uzun sürerse

Bu durumlarda ölçümü tekrarlayınız. Manşet hortununun gerektiği gibi takılmış olmasına ve hareket etmemeye veya konuşmamaya dikkat ediniz. Gerekirse pilleri yeniden takınız veya bunları değiştiriniz.

8. Temizlenmesi ve bakımı

- Tansiyon bilgisayarınızı dikkatli bir şekilde, sadece az nemli bir bez ile silerek temizleyiniz.
- Temizleme maddeleri veya çözücü (solvent) madde kullanmayınız.
- Cihazı kesinlikle su altına tutmayınız, çünkü cihaz su girebilir ve cihazın zarar görmesine neden olur.
- Cihazın üzerine ağır cisimler yerleştirmeyiniz.

9.Teknik bilgiler

Model no.

Ölçme metodu

Ölçme aralığı

Basınç göstergesinin hassaslığı

Ölçüm sapması

Bellek

Ebatlar

Ağırlık

Manşet ebatları

İzin verilen işletme sıcaklığı

İzin verilen muhafaza etme sıcaklığı

Elektrik beslemesi

Pilin çalışma süresi (ömrü)

Aksesuarlar

Sınıflandırma

Şekillerin anlamı

BC 09

Osilometrik, vücudun dışından, el bileği üzerinden yapılan tansiyon ölçme işlemi

Basınç 0-300 mmHg, nabız 40-199 atış/dakika

sistolik ± 3 mmHg / diyastolik ± 3 mmHg /

Nabız; gösterilen değerin $\pm \%5$ kadarı

Klinik testine göre, azm. kabul edilebilen standart sapma:

Sistolik 8 mmHg / Diyastolik 8 mmHg

3 x 30 belleğe kaydedilebilen veri satırları

U84 x G74 x Y35 mm

Yaklaşık 140 g

Yaklaşık 135 – 195 mm el bileği çevresi için uygundur

+10 °C ile +40 °C arasında, < %85 bağıl hava nemi

-20 °C ile +70 °C arasında, < %85 bağıl hava nemi

2 x 1,5 V Micro (Alkalin Tip LR 03)

250 ölçüm için yeterli

Muhafaza etme kutusu, kullanma kılavuzu, 2 “AAA“ pil

Uygulama bölümü Tip BF

Uygulama bölümü Tip BF 

Dikkat! Kullanma kılavuzunu okuyunuz! 

- Bu cihaz, EN60601-1-2 Avrupa standartına uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel güvenlik önlemlerine tabidir 93/42/EC. Lütfen bu hususta, taşınabilir ve mobil HF iletişim düzeneklerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alınız. Bildirilen yetkili servis adresi üzerinden, daha detaylı bilgi talep edebilirsiniz.
- Bu cihaz, tıbbi ürünler AB direktifine, tıbbi ürün yasasına ve EN1060-1 Avrupa standartlarına (vücudun dışından uygulanan tansiyon ölçme cihazları bölüm 1: Genel talepler) ve EN1060-3 Avrupa standartlarına

(vücudun dışından uygulanan tansiyon ölçme cihazları bölüm 3: Elektromekanik tansiyon ölçme sistemleri için genişletilmiş talepler) uygundur.

- Eğer cihazı ticari veya ekonomik amaçlar için kullanırsanız, “Tıbbi ürünler için işletici yönetmeliği” uyarınca, muntazam aralıklarla teknik ölçüm kontrolleri yaptırmakla yükümlüsünüz. Cihaz özel amaçlı kullanılsa da, 2 yıllık aralıklarla üreticide teknik ölçüm kontrolüne tabi tutulmasını öneriyoruz.

Многоуважаемый покупатель!

Мы рады тому, что Вы выбрали товар из нашего ассортимента. Изделия нашей компании являются гарантией изделий высочайшего качества, используемых для измерения веса, артериального давления, температуры тела, частоты пульса, в области мягкой терапии и массажа. Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраняйте ее для дальнейшего использования, дайте ее прочитать и другим пользователям и строго следуйте приведенным в ней указаниям.

С дружескими пожеланиями сотрудники компании Beurer

1. Ознакомление

Аппарат для измерения кровяного давления на запястье служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления у взрослых пациентов.

С его помощью Вы можете быстро и просто измерять Ваше кровяное давление, вводить в память результаты измерений и показывать изменения давления. Вы будете предупреждены при возможно имеющихся нарушениях ритма сердца.

Результаты измерений классифицируются согласно директивам ВОЗ и подвергаются графическому анализу. Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраните ее и ознакомьте с ней и других пользователей.



2. Важные указания

Указания по применению

- Всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток, чтобы обеспечить сравнимость результатов.
- Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение около 5 минут!
- Между двумя измерениями рекомендуется подождать около 5 минут!
- Полученные Вами результаты измерений могут служить только для информации – они не заменяют медицинское обследование! Обсудите результаты измерений с врачом, не принимайте на их основании никаких медицинских решений (например, выбор медикаментов и их дозировки)!
- При ограничении кровообращения в руке в связи с хроническими или острыми заболеваниями сосудов (в т. ч. сужением сосудов) точность измерений ограничена. В этом случае перейдите на аппарат, измеряющий кровяное давление в плечевой артерии.
- Неверные измерения могут возникать при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также при очень низком артериальном давлении, нарушениях кровообращения и сердечного ритма и других предболезнях.
- Использовать аппарат только для людей, у которых объем запястья соответствует указанному диапазону.

- Аппарат может работать только от батареек. Учтите, что сохранение данных возможно только в том случае, если аппарат получает электрический ток. Как только батарейки разряжаются, аппарат теряет настройки времени и даты. Но сохраненные в памяти результаты измерений остаются.
- Автоматика отключения выключает аппарат в целях экономного использования батареек, если в течение одной минуты не нажимать ни одну из кнопок.

Указания по хранению и уходу

- Аппарат состоит из прецизионных и электронных узлов. Точность результатов измерений и срок службы аппарата зависят от тщательности обращения:
 - Предохраняйте прибор от ударов, действия влаги, грязи, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
 - Не допускайте падений прибора.
 - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, например, вблизи радиоаппаратуры или мобильных телефонов
 - Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные манжеты. В противном случае получаются неверные результаты измерений.
- Не нажимать на кнопки, пока не надета манжета.
- Если Вы длительное время не пользуетесь прибором, рекомендуется вынуть батарейки.

Указания в отношении батареек

- Проглатывание батареек может приводить к опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в недоступном для детей месте. В случае проглатывания батарейки незамедлительно обратитесь к врачу.
- Запрещается заряжать или реактивировать батарейки иными способами, разбирать их, бросать в огонь или замыкать накоротко.
- Вытащите батарейки из аппарата, если они разряжены или если Вы длительное время не пользуетесь прибором. Таким образом Вы предотвращаете ущерб, который может быть вызван вылившимся электролитом. Всегда заменяйте все батарейки одновременно.
- Не используйте батарейки различных типов, марок или батарейки с различной емкостью. Преимущественно используйте щелочные батарейки.

Указания по ремонту и утилизации

- Батарейки запрещается выбрасывать в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки через соответствующий пункт сбора отходов.
- Не открывайте прибор. Несоблюдение ведет к потере гарантии.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать или регулировать прибор. В этом случае больше не гарантируется безупречность работы.
- Ремонт разрешается выполнять только службе технического обеспечения фирмы Veuger или авторизованным сервисным организациям. Но перед любыми рекламациями вначале проверьте батарейки и, при необходимости, замените их.

- Утилизируйте прибор согласно требованиям Положения об утилизации электрического и электронного оборудования 2002/96/EC – WEEE („Waste Electrical and Electronic Equipment“). По всем вопросам по утилизации обращайтесь в соответствующую коммунальную службу.



3. Описание прибора

1. Дисплей
2. Кнопка ввода в память М
3. Кнопка START/STOP
4. Крышка отсека для батареек
5. Манжета для запястья



На верхней стороне прибора:

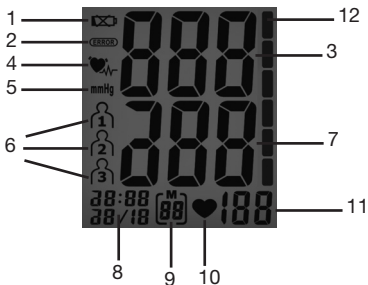
1. Кнопка MODE
2. Кнопка SET

MODE

SET

Индикация на дисплее:

1. Пиктограмма замены батареек
2. Пиктограмма неисправности **ERROR**
3. Систолическое давление
4. Пиктограмма нарушения ритма сердца
5. Единица измерения: мм рт. ст.
6. Пиктограмма пользователя 1,2,3
7. Диастолическое давление
8. Время и дата
9. Номер ячейки памяти
10. Пиктограмма «Пульс»
11. Измеренное значение частоты пульса
12. Классификация ВОЗ




4. Подготовка к измерению

Установка батареек

- Снимите крышку отсека для батареек с левой стороны прибора.

- Вложите две батарейки типа 1,5 В Micro (Alkaline типа LR 03). Вставляйте батарейки только соответственно их полярности и маркировке. Категорически запрещается использовать заряжаемые аккумуляторы.
- Тщательно закройте крышку отсека для батареек.



Если появляется пиктограмма замены батареек , проведение измерений больше невозможно, и Вы должны заменить все батарейки.

Использованные, полностью разряженные батарейки и аккумуляторы должны утилизироваться помещением в специально обозначенные контейнеры, пункты сбора специальных отходов или через торговцев электротоварами. Вы обязаны по закону утилизировать батарейки.

Информация: Эти обозначения ставятся на батарейках, содержащих вредные материалы: Pb = в батарейке содержится свинец, Cd = в батарейке содержится кадмий, Hg = в батарейке содержится ртуть.



Настройка времени и даты

Вы обязательно должны настроить время и дату. Только при этом Вы можете правильно вводить в память результаты

измерений с временем и датой и позднее вызывать их. Время показывается в 24-часовом формате.

Примечание: Если Вы удерживаете кнопку „SET“ нажатой, Вы можете настроить значения быстрее.

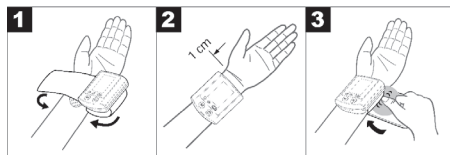
- Нажмите кнопку „MODE“. Индикация месяца начинает мигать. Настройте кнопкой „SET“ месяц от 1 до 12 и подтвердите выбор кнопкой „MODE“.
- Настройте день, час и минуту кнопкой и подтвердите выбор кнопкой „MODE“.

5. Измерение кровяного давления

Наложить манжету

- Оголите левое запястье. Следите за тем, чтобы кровообращению в руке не препятствовала слишком тесная одежда и т. п. Наложите манжету на внутреннюю сторону запястья.
- Зафиксируйте манжету лентой-липучкой таким образом, чтобы верхний край аппарата находился приблизительно на 1 см выше подушечки у основания большого пальца.
- Манжета должна плотно прилегать к запястью, но не резать его.

Внимание! Эксплуатация прибора допускается только с оригинальной манжетой.



Принять правильное положение

- Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение около 5 минут! В противном случае возникают неточности измерения.
- Вы можете проводить измерение сидя или лежа. Обязательно установите руку на опору и согните ее. В любом случае следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца. В противном случае возникают значительные неточности измерения. Расслабьте руку и ладонь.
- Для того, чтобы получить точные результаты измерений, необходимо вести себя спокойно не разговаривать во время измерения



Выполнить измерение кровяного давления

- Включите аппарат кнопкой „START/STOP“.
- Выберите кнопкой „SET“ память пользователя 1,2 или 3. Результаты измерений после успешного окончания измерения автоматически сохраняются в выбранной памяти пользователя. В качестве альтернативы Вы можете также использовать памяти различных пользователей, чтобы отдельно сохранять результаты измерений, проведенных утром, в полдень и вечером.
- Начните процесс измерения нажатием кнопки „START/STOP“ . Манжета накачивается до давления 195 мм рт. ст. Затем давление воздуха в манжете медленно стравливается. При уже распознанной тенденции к высокому кровяному давлению производится повторное накачивание и давление в манжете еще раз повышается.

Как только распознается пульс, появляется пиктограмма ♥.



- Показываются результаты измерения систолического и диастолического кровяного давления и частоты пульса.
- Вы можете в любой момент прервать измерение нажатием кнопки „START/STOP“.
- Пиктограмма „**ERROR**“ появляется, если измерение не может быть выполнено должным образом. Прочтите главу «Сообщения о неисправностях/Устранение неисправностей» в данной инструкции и повторите измерение.

Оценка результатов

Нарушения сердечного ритма:

Данный аппарат может во время измерения идентифицировать возможные нарушения сердечного цикла и в подобном случае указывает на это пиктограммой ♥⚡.

Это может служить индикатором аритмии. Аритмия – это заболевание, при котором сердечный ритм нарушается из-за пороков в биологической системе, которая управляет сердечными сокращениями. Симптомы (пропущенные или преждевременные сердечные сокращения, медленный или слишком быстрый пульс) могут вызываться, среди прочего, заболеваниями сердца, возрастом, физиологической предрасположенностью, чрезмерным употреблением тонизирующих и возбуждающих продуктов, стрессом или недосыпанием. Аритмия может быть обнаружена только при обследовании врачом.

Повторите измерение, если пиктограмма  появляется на дисплее после измерения. Учтите, что перед измерением Вы должны 5 минут отдохнуть, а во время измерения не должны говорить и двигаться. Если пиктограмма 

появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основании результатов измерений могут быть опасными. Обязательно выполняйте указания врача.

Классификация ВОЗ:

Согласно директивам/определения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и новейшим исследованиям результаты измерений можно классифицировать и оценить, как указано в нижеследующей таблице.

Диапазон значений артериального давления	Систола (в мм рт. ст.)	Диастола (в мм рт. ст.)	Мера
Уровень 3: сильная гипертония	≥ 180	≥ 110	Обратиться к врачу
Уровень 2: гипертония средней тяжести	160-179	100-109	Обратиться к врачу
Уровень 1: легкая гипертония	140-159	90-99	Регулярный контроль у врача
Высокое нормальное	130-139	85-89	Регулярный контроль у врача
Нормальное	120-129	80-84	Самоконтроль
Оптимальное	< 120	< 80	Самоконтроль

Источник: ВОЗ, 1999

Пиктограмма на дисплее и шкала на аппарате указывают, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление.

Если значения для систолы и диастолы находятся в двух различных диапазонах по классификации ВОЗ (например, систола в диапазоне «Высокое нормальное», а диастола в диапазоне «Нормальное»), то график в аппарате всегда указывает более высокий диапазон, в описанном примере – «Высокое нормальное».

6. Сохранение, вызов и удаление результатов измерения

- Результаты каждого успешного измерения сохраняются в памяти вместе с датой и временем. При более чем 30 результатах самый старый результат переписывается.
- Для вызова результатов измерения нажмите кнопку ввода в память „М“. Кнопкой „SET“ выберите память требуемого пользователя и нажмите кнопку ввода в память „М“. Вначале показывается среднее значение всех сохраненных результатов измерения в памяти этого пользователя (индикация „А“). При дальнейших нажатиях кнопки ввода в память „М“ показываются последние результаты измерений с датой, временем и графическим представлением классификации ВОЗ. И для отдельных значений в памяти без дальнейшего нажатия кнопок попеременно указываются предупреждающие предельные значения и отдельные результаты измерений.
- Вы можете стереть память, нажимая кнопку ввода „М“, выбирая пользователя, а затем одновременно нажимая кнопки „MODE“ и „SET“ на 5 секунд.

7. Сообщения о неисправностях/Устранение неисправностей


При неисправностях на дисплее появляется сообщение „**ERROR**“:

9. Технические данные

Модель №
Метод измерений



BC 09
Неинвазивное, осциллометрическое измерение кровяного давления на запястье

Сообщения о неисправностях могут появляться, если

1. давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.
 2. значение артериального давления необычно высокое или низкое
 3. во время измерения Вы двигаетесь или разговариваете (рядом с „**ERROR**“ на дисплее также появляется пиктограмма сердечного ритма )
 4. шланг манжеты не вставлен должным образом
 5. накачивание длится более 16 секунд
- В этих случаях повторите измерение. Следите за тем, чтобы шланг манжеты был правильно вставлен и чтобы Вы не двигались и не разговаривали. При необходимости, заново установите батарейки или замените старые.

8. Уход за аппаратом

- Осторожно очищайте аппарат слегка смоченной тряпкой.
- Категорически запрещается использовать чистящие средства или растворители.
- Категорически запрещается погружать аппарат в воду, т. к. в аппарат может попасть жидкость и повредить его.
- НЕ ставьте на прибор тяжелые предметы.

Диапазон измерений	Давление 0-300 мм рт. ст., пульс 40-199 ударов в минуту
Точность индикации давления	систолическое ± 3 мм рт. ст. / диастолическое ± 3 мм рт. ст. / пульс $\pm 5\%$ указываемого значения
Погрешность измерений	Макс. допустимое стандартное отклонение согласно клиническим испытаниям: систолическое 8 мм рт. ст. / диастолическое 8 мм рт. ст.
Ячейки памяти	3 x 30 сохраняемых строк данных
Размеры	Д84 x Ш74 x В35 мм
Вес	Около 140 г
Размер манжеты	Для окружности запястья от 135 до 195 мм
Доп. рабочая температура	от $+10$ °C до $+40$ °C, относительная влажность воздуха $<85\%$
Доп. температура хранения	от -20 °C до $+70$ °C, относительная влажность воздуха $<85\%$
Электропитание	2 x 1,5 В Micro (Alkaline тип LR 03)
Срок службы батареек	Для 250 измерений
Принадлежности	Чехол для хранения, инструкция по применению, 2 батарейки „AAA“
Классификация	Активный узел типа BF 
Пояснение символов	Активный узел типа BF 

Внимание! Прочсть инструкцию по применению!

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN60601-1-2 и является предметом особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. При этом учитывайте, что переносные и мобильные средства ВЧ-связи могут влиять на данный прибор. Точную информацию Вы можете получить в сервисных центрах.
- Аппарат соответствует требованиям европейского нормативного акта по медицинским изделиям, 93/42/ЕС Закона о медицинских изделиях, а также европейских стандартов EN1060-1 («Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления», часть 1: «Общие требования») и EN1060-3 («Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления», часть 3: «Дополнительные требования к электромеханическим системам для измерения кровяного давления»).
- Если Вы используете аппарат в коммерческих целях, Вы должны – согласно «Правил эксплуатации медицинских изделий» - регулярно проводить метрологический контроль. Даже при личном использовании мы рекомендуем каждые два года передавать аппарат в сервисную службу для метрологического контроля.

10. Гарантия:

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 36 месяцев со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки, манжета)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Срок эксплуатации изделия: от 3 до 5 лет

Фирма изготовитель: Бойер Гмбх, Софлингер штрассе 218,
89077-УЛМ, Германия

Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул. Перерва, 62, корп.2
Тел(факс) 495—658 54 90



Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп магазина _____

POLSKI

Szanowni Klienci,

bardzo dziękujemy za wybór jednego z naszych wyrobów. Nazwa naszej firmy oznacza wysokiej jakości wyroby, dokładnie sprawdzone w zakresie zastosowań w obszarach nagrzewania, pomiarów masy ciała, ciśnienia krwi, temperatury ciała, tętna, łagodnej terapii, masażu i powietrza.

Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi oraz o zatrzymanie jej do późniejszego

użytku, udostępniając ją innym użytkownikom oraz przestrzegając zawartych w niej informacji.

Z poważaniem,
Zespół firmy Beurer

1. Zapoznanie

Nadgarstkowy aparat do mierzenia ciśnienia krwi służy do nieinwazyjnego pomiaru i kontroli tętnicznych wartości ciśnienia krwi dorosłych ludzi.

Możliwe jest szybkie i proste zmierzenie ciśnienia krwi, zapisanie wartości pomiarowych do pamięci i późniejsza ich edycja przebiegu. Przy ewentualnych zaburzeniach rytmu serca następuje ostrzeżenie.

Uzyskane wartości są kwalifikowane wg wytycznych WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) i graficznie oceniane.

Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować do dalszego użytku i udostępniać ją kolejnym użytkownikom.



2. Ważne wskazówki

Wskazówki do zastosowania

- Mierzyć ciśnienie zawsze o tej samej porze dnia, aby pomiary były porównywalne
- Przed każdym pomiarem odpocząć ok. 5 minut!
- Pomiedzy pomiarami odczekać 5 minut!
- Uzyskane wartości służą wyłącznie do własnej informacji – w żadnym wypadku nie zastępują badania lekarskiego! Wyniki należy omówić z lekarzem, nie uzasadniać nimi w żadnym wypadku własnych decyzji w leczeniu (np.: leków i ich dozowania)!
- W przypadku ograniczenia krążenia krwi ze względu na chroniczne lub ostre stany chorobowe naczyń krwionośnych (w tym zwężenie żył), dokładność pomiaru urządzenia nadgarstkowego jest ograniczona. W takim przypadku zaleca się kupno urządzenia mierzącego ciśnienie krwi na ramieniu.

- Możliwe są błędne pomiary w przypadku zachorowań systemu krążeniowo-naczyniowego, także w przypadku niskiego ciśnienia, zaburzeń dopływu krwi i zaburzeń rytmu, a także innych schorzeń poprzedzających.
- Używać urządzenia tylko u osób, które mają właściwy dla opaski obwód nadgarstka.
- Urządzenie można eksploatować wyłącznie z zasilaniem bateryjnym. Należy pamiętać, że zapis danych do pamięci jest możliwy tylko wtedy, gdy urządzenie jest zasilane przez prąd. Kiedy tylko baterie się wyczerpią, urządzenie traci datę i czas zegarowy. Zapisane wartości pomiarowe pozostają jednak w pamięci.
- Automatyka wyłączania wyłącza urządzenie w celu oszczędności baterii, jeśli w ciągu minuty nie zostanie użyty żaden przycisk.



Wskazówki do przechowywania i pielęgnacji

- Aparat do mierzenia ciśnienia krwi składa się z podzespołów precyzyjnych i elektronicznych. Dokładność wartości pomiarowych i żywotność urządzenia zależy o troskliwego obchodzenia się z urządzeniem:
 - Chronić urządzenie przed uderzeniami, wilgocią, brudem, silnymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.
 - Nie upuszczać urządzenia.
 - Nie stosować urządzenia w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, trzymać je z dala od instalacji radiowych i telefonów komórkowych.


- Używać jedynie dostarczonej lub oryginalnej opaski nadgarstkowej. W innym przypadku uzyskuje się błędne dane pomiarowe.
- Nie naciskać na przycisk, jeśli opaska nie jest nałożona.
- Jeśli urządzenie nie będzie przez dłuższy czas używane, zaleca się wyciągnięcie baterii.

Wskazówki do baterii

- Baterie mogą być przy połączniu niebezpieczne dla życia. Przechowywać z tego powodu baterie i produkt w miejscach niedostępnych dla małych dzieci. Jeśli nastąpiło już połącznięcie baterii, należy zgłosić się natychmiast po pomoc medyczną.
- Baterii nie wolno ładować lub reaktywować innymi środkami, nie rozbierać, nie wrzucać do ognia ani nie robić zwarcia.
- Wyciągnąć baterie z urządzenia, kiedy są wyczerpane lub kiedy urządzenie nie będzie przez dłuższy czas używane. W ten sposób unika się szkód, powstających w wyniku wylania baterii. Wymieniać zawsze wszystkie baterie jednocześnie.
- Nie używać różnych typów baterii, marek lub baterii z różnymi pojemnościami. Stosować zalecane baterie alkaliczne.

Wskazówki do napraw i utylizacji

- Baterii nie wyrzucać do zwykłych śmieci. Utylizować baterie tylko w miejscach do tego przewidzianych.
- Nigdy nie otwierać urządzenia. W przypadku niestosowania się do wskazówek gwarancja wygaśnie.

- Urządzenia nie naprawiać ani nie justować samodzielnie. W przeciwnym razie niemożliwe jest zagwarantowanie niezawodności funkcjonowania urządzenia.
- Naprawy mogą być przeprowadzane jedynie przez serwis firmy Beurer lub autoryzowany serwis dystrybutora sprzętu. Przed złożeniem reklamacji sprawdzić najpierw baterie i w razie potrzeby wymienić je na nowe.
- Urządzenie utylizować zgodnie z zaleceniem dot. urządzeń elektronicznej użytkowej 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). W razie pytań lub wątpliwości należy się zwrócić do właściwego działu komunalnego, zajmującego się utylizacją. 

3. Opis urządzenia

1. Wyświetlacz
2. Przycisk zapisu do pamięci M
3. Przycisk START/STOP
4. Pokrywa kieszeni baterii
5. Opaska nadgarstkowa








Na przedniej stronie urządzenia:

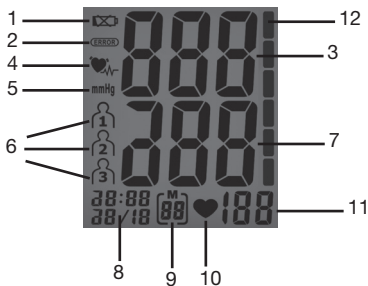
1. Przycisk MODE
2. Przycisk SET

MODE

SET

Wskazania na wyświetlaczu:

1. Symbol wymiany baterii 
2. Symbol błędu (ERROR) 
3. Ciśnienie skurczowe 
4. Symbol zaburzenia rytmu serca
5. Jednostka mmHg
6. Symbol dla użytkownika 1,2,3 
7. Ciśnienie rozkurczowe
8. Czas zegarowy i data
9. Numer miejsca w pamięci
10. Symbol pulsu 
11. Uzyskana wartość pulsu
12. Kwalifikacja wg WHO



4. Przygotowanie pomiaru

Zakładanie baterii

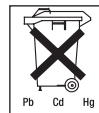
- Usunąć pokrywę kieszeni baterii po lewej stronie urządzenia.
- Założyć dwie baterie typu 1,5 V Micro (Alkaline typ LR 03). Zwrócić uwagę na to, aby baterie były prawidłowo spolaryzowane, odpowiednio do oznaczeń. Używać tylko akumulatorów.
- Zamknąć starannie kieszeń baterii.



Kiedy pojawi się symbol wymiany baterii , nie jest możliwe wykonanie żadnego pomiaru i należy wymienić wszystkie baterie.

Zużyte, całkowicie rozładowane baterie i akumulatory muszą być wyrzucane do specjalnie oznakowanych pojemników, oddawane do punktów przyjmowania odpadów specjalnych lub sprzedawcom sprzętu elektrycznego. Są Państwo prawnie zobowiązani do usunięcia baterii.

Wskazówka: Symbole te znajdują się na bateriach zawierających substancje szkodliwe: Pb = bateria zawiera ołów, Cd = bateria zawiera kadm, Hg = bateria zawiera rtęć.



Ustawianie czasu zegarowego i daty

Należy koniecznie ustawić czas zegarowy i datę. Tylko w ten sposób można zapisać wartości pomiarowe prawidłowo z datą i czasem zegarowym, i później edytować.

Czas zegarowy pokazywany jest w formacie 24 godzinny.

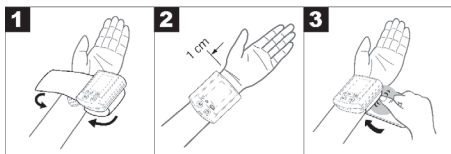
Wskazówka: Wskazówka: Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku „SET”, wartości można szybciej ustawić.

- Nacisnąć „MODE”. Wskazanie miesiąca zaczyna pulsować. Ustawić przyciskiem „SET” miesiąc 1 do 12 i potwierdzić przez „MODE”.
- Ustawić dzień, godzinę i minutę, i za każdym razem potwierdzić przez „MODE”.

5. Pomiar ciśnienia krwi

Nałożyć opaskę

- Odstłonić lewy nadgarstek. Uważać na to, aby krążenie krwi przedramienia nie było ograniczone przez zbyt ciasne ubranie lub podobne przyczyny. Założyć opaskę na wewnętrzną stronę nadgarstka.



- Zapiąć rzep opaski tak, żeby górny brzeg urządzenia znajdował się ok. 1 cm pod kłębami.
- Opaska musi być założona ciasno, ale nie może się wpijać.

Uwaga: Urządzenie może być użytkowane tylko z oryginalną opaską.

Przyjęcie prawidłowej pozycji


- Przed każdym pomiarem odpocząć ok. 5 minut! W innym przypadku może dojść do niedokładności w pomiarach.
- Pomiar można przeprowadzać siedząc lub leżąc. Podeprzeć koniecznie ramię i zgiąć w łokciu. W każdym razie uważać, aby opaska znajdowała się na wysokości serca. W innym przypadku może dojść do istotnych niedokładności w pomiarach. Rozluźnić ramię i rękę.
- Aby nie zafałszować wyniku pomiaru jest ważne, aby podczas pomiaru zachowywać się spokojnie i nie mówić.



Przeprowadzanie pomiaru


- Włączyć urządzenie przyciskiem „START/STOP”.
- Wybrać przyciskiem „SET” pamięć użytkownika 1,2 lub 3. Wynik pomiaru zostanie automatycznie zapisany do wybranej pamięci użytkownika. Pamięci można używać alternatywnie także do rozróżnienia pomi-

arów wykonywanych rano, w południe i wieczorem, zapisując je w oddzielnych pamięciach użytkownika.



- Rozpocząć proces pomiaru, naciskając przycisk „START/STOP“. Opaska napompowana zostaje do 195 mmHg. Ciśnienie w opasce jest wolno spuszczone. Przy rozpoznaniu tendencji do wysokiego ciśnienia następuje ponowne dopompowanie i jeszcze raz zwiększenie ciśnienia w opasce. Jak tylko rozpoznany zostanie puls, pojawia się symbol  pulsu.
- Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i pulsu.
- Każdy pomiar można przerwać, naciskając przycisk „START/STOP“.
- Jeśli pomiar nie został przeprowadzony prawidłowo, pojawi się symbol „(ERROR)“. Przestrzegać zaleceń rozdziału Komunikaty o błędach/usuwanie usterek w niniejszej instrukcji i powtórzyć pomiar.

Ocena wyników

Zaburzenia rytmu serca

To urządzenie potrafi rozpoznać podczas pomiaru ewentualne zaburzenia rytmu serca i ostrzega w danym przypadku, wyświetlając po wykonaniu pomiaru symbol .

To może być wskazówka do arytmii serca. Arytmia jest chorobą, w której rytm serca z powodu nieprawidłowości w systemie bioelektrycznym, który steruje akcją serca, jest anormalny. Symptomy (przedłużone lub przedczesne skurcze serca, wolniejszy lub za szybki puls) mogą występować z powodu m.in. chorób serca, wieku, skłonności organizmu, używek w nadmiarze, stresu lub braku snu. Arytmia może zostać zdiagnozowana jedynie podczas badania przez lekarza.

Powtórzyć pomiar, kiedy po jego wykonaniu na wyświetlaczu pojawi się symbol . Należy pamiętać, aby odpocząć 5 minut i w czasie pomiaru nie mówić i nie poruszać się. Jeśli symbol  pojawia się częściej, należy zwrócić się do lekarza. Samodzielna diagnoza lub leczenie na podstawie wyników pomiarów może być niebezpieczne. Koniecznie stosować się do zaleceń lekarza.

Kwalifikacja wg WHO:

Zgodnie z definicjami/wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i najnowszą wiedzą wyniki pomiarowe można zakwalifikować i ocenić wg poniższej tabeli.

Obszar wartości ciśnienia krwi	Skurcz (w mmHg)	Rozkurcz (w mmHg)	Środki zaradcze
Stopień 3. duże nadciśnienie	≥ 180	≥ 110	wizyta u lekarza
Stopień 2: średnie nadciśnienie	160-179	100-109	wizyta u lekarza
Stopień 1: lekkie nadciśnienie	140-159	90-99	regularne kontrole u lekarza
Wysokie w normie	130-139	85-89	regularne kontrole u lekarza
W normie	120-129	80-84	samodzielna kontrola
Optymalne	< 120	< 80	samodzielna kontrola

Źródło: WHO, 1999

Grafika na wyświetlaczu i skala na urządzeniu wskazują, w jakim zakresie znajduje się uzyskane ciśnienie krwi. Jeśli wartości skurczowe i rozkurczowe znalazłyby się w dwóch różnych zakresach WHO (np.: skurcz w zakresie wysokim w normie, a rozkurcz w zakresie w normie), to grafika urządzenia pokazuje zawsze zakres wyższy podziału WHO, czyli w tym przykładzie „Wysoki w normie”.

6. Zapis wartości pomiarowych do pamięci, edycja i kasowanie

- Wyniki każdego, udanego pomiaru z datą i czasem zegarowym zapisywane są do pamięci. Przy większej ilości wpisów niż 30 najstarsze wyniki kasowane są z pamięci.
- Aby edytować wyniki, nacisnąć przycisk pamięci „M”. Wybrać „SET”, aby wybrać żadanego użytkownika i nacisnąć przycisk „M”. Najpierw pokazywana jest średnia wartość wszystkich zapisanych do pamięci


pomiarów tego użytkownika (wskazanie „A”). Przed dalsze naciskanie przycisku pamięci „M” pokazywane są odpowiednio ostatnie wartości pomiarowe z datą, czasem zegarowym i graficznym podziałem WHO. Także przy pojedynczych wartościach w pamięci pokazywane są bez dalszego naciskania przycisku na przemian wartości graniczne i poszczególne wartości z pamięci.

- Pamięć można skasować, naciskając przycisk „M” i po wyborze użytkownika, przytrzymując wciśnięte jednocześnie przez 5 sekund przyciski „MODE” i „SET”.

7. Komunikaty o błędach/usuwanie usterek

Jeśli wystąpił błąd na wyświetlaczu pojawia się komunikat „**ERROR**”.

Pojawiające się informacje o usterekach mogą być spowodowane następującymi przyczynami:

1. ciśnienie pompowania jest wyższe niż 300mmHg
2. wartość pomiarowa ciśnienia krwi jest niezwykle wysoka lub niska
3. podczas pomiaru nastąpił ruch lub rozmowa (oprócz **ERROR** na wyświetlaczu pojawi się także symbol rytmu serca )
4. wąż opaski nieprawidłowo włożony
5. pompowanie trwa dłużej niż 16 sekund

W takim przypadku należy powtórzyć pomiar. Uważać na to, aby wąż opaski był prawidłowo włożony i nie poruszać się, ani nie rozmawiać. Jeśli niezbędne wyciągnąć i włożyć baterie lub wymienić je na nowe.

9. Dane techniczne

Model -nr.:

Metoda pomiarowa

Zakres pomiarowy

Dokładność wskazania ciśnienia
puls +/5% wskazywanej wartości

Niepewność pomiaru

kliniczną:

Pamięć

Wymiary

Ciężar

Wielkość opaski

Dop. temperatura robocza

BC 09

oscylująca, nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi na nadgarstku

Ciśnienie 0-300 mmHg, puls 40-199 uderzeń/minutę

skurczowe \pm 3 mmHg / rozkurczowe \pm 3 mmHg /

(maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodne z kontrolą
skurczowe \pm 8 mmHg / rozkurczowe \pm 8 mmHg

3 x 30 zapisanych linii

Dł.84 x Szer.74 x Wys.35 mm

Okolo 140 g



na nadgarstek o wielkości. 135 do 195 mm

+10 °C do +40 °C, <85% względnej wilgotności powietrza

8. Czyszczenie i konserwacja

- Urządzenie czyścić ostrożnie lekko zwilżoną ściereczką
- Nie używać środków czyszczących i rozpuszczalników.
- Nie zanurzać w żadnym przypadku urządzenia w wodzie, bo może ona przedostać się do środka i uszkodzić urządzenie.
- Nie stawiać żadnych ciężkich przedmiotów na urządzeniu.

Dop. temperatura przechowywania
Zasilanie prądem
Wytrzymałość baterii
Wyposażenie dodatkowe
Klasyfikacja
Wyjaśnienie oznaczeń

-20 °C do +70 °C, <85% względnej wilgotności powietrza
2 x 1,5 V Micro (alkaliczne typu LR 03)
dla 250 pomiarów
Karton, instrukcja obsługi, 2 baterie typu AAA
Część typu BF
Część typu BF 
Uwaga! Należy przeczytać instrukcję obsługi! 

- To urządzenie jest zgodne z normą europejską EN60601-1-2 i podlega szczególnym środkom ostrożności w aspekcie kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że urządzenia przenośne i telefony komórkowe mogą mieć wpływ na to urządzenie. Informacji szczegółowych udziela dział obsługi klienta pod wskazanym adresem.
- Urządzenie odpowiada wytycznym europejskim dla produktów medycznych 93/42/EC, prawu o urządzeniach medycznych, a także normom europejskim EN1060-1 (urządzenia do nie inwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi część 1: Wymogi ogólne) i

EN1060-3 (urządzenia do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi część 3: Uzupełniające wymogi dla elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi).

- Jeśli urządzenie miałyby być zastosowane do celów zarobkowych lub gospodarczych, należy przeprowadzać, odpowiednio do „Przepisów dla użytkowników produktów medycznych”, regularne kontrole techniczno-pomiarowe. Także, stosując prywatnie, zaleca się przeprowadzać u producenta kontrole techniczno-pomiarowe w odstępach 2 – letnich.