

# beurer BC 20



<b>[D] Gebrauchsanleitung</b> Blutdruckmessgerät .....	(3-10)
<b>[GB] Instruction for Use</b> Blood pressure monitor .....	(11-18)
<b>[F] Mode d'emploi</b> Tensiomètre .....	(19-26)
<b>[E] Instrucciones para el uso</b> Tensiómetro .....	(27-34)
<b>[I] Istruzioni per l'uso</b> Misuratore di pressione .....	(35-42)
<b>[TR] Kullanma Talimatı</b> Tansiyon Ölçme Aleti .....	(43-50)
<b>[RUS] Инструкция по применению</b> Прибор для измерения артериального давления на запястье .....	(51-60)
<b>[PL] Instrukcja obsługi</b> Ciśnieniomierz .....	(61-68)

**D Kurzbeschreibung:**

1. Display
2. Batteriefachdeckel
3. Speicher-Taste M
4. Start/Stop-Taste

**F Description  
sommaire-:**

1. Affichage
2. Couvercle du compartiment des piles
3. Touche M de la mémoire
4. Touche Marche/Arrêt

**I Breve descrizione:**

1. Display
2. Coperchio alloggiamento batterie
3. Tasto memoria M
4. Tasto Start/Stop

**GB Brief description:**

1. Display
2. Battery compartment cover
3. Memory button M
4. Start/Stop button

**E Descripción breve:**

1. Display
2. Tapa del compartimiento de batería
3. Tecla de memoria M
4. Tecla Start/Stop

**TR Kısa tanım:**

1. Ekran
2. Pil bölmesi kapağı
3. M Hafıza düğmesi
4. Start/Stop düğmesi

**RUS Краткое описание:**

1. Дисплей
2. Крышка отсека для батареек
3. Кнопка памяти M
4. Кнопка вкл./выкл.

**PL Skrócony opis:**

1. Wyświetlacz
2. Pokrywa pojemnika na baterie
3. Przycisk zapisu M
4. Przycisk Start/Stop



## **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.

Mit dem Blutdruckcomputer für das Handgelenk können Sie schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern – und den Verlauf und Durchschnitt der Messwerte anzeigen lassen.

**Dieses Blutdruckmessgerät erreicht die hohen Anforderungen der Deutschen Hochdruckliga und trägt das Siegel der Deutschen Hochdruckliga. Weitere Informationen unter [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

Das Gerät entspricht den Anforderungen der europäischen Richtlinie für Medizinprodukte, dem Medizinproduktegesetz, sowie den europäischen Normen EN1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme).

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. Entsprechend der „Betreiberverordnung für Medizinprodukte“ sind regelmäßige messtechnische Kontrollen

durchzuführen, wenn das Gerät zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken eingesetzt wird. Auch bei privater Benutzung empfehlen wir Ihnen eine messtechnische Kontrolle in 2-Jahres-Abständen beim Hersteller. Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung für weitere Benutzung auf und machen sie diese auch anderen Benutzern zugänglich.

## **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 Gefäß-

erkrankungen (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, Uhrzeit und gespeicherte Messwerte.
- 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 Reklama-


tion zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

- Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



## 2. Batterien einsetzen/wechseln

- Entfernen Sie den Batteriefachdeckel **2**.
- Legen Sie die beiden Batterien gemäß der angegebenen Polung in das Batteriefach ein.
- Verwenden Sie ausschließlich Markenbatterien vom Typ: 2x1,5 V Micro (Alkaline Typ LR 03).
- Schließen Sie anschließend das Batteriefach, indem Sie den Deckel aufsetzen und einrasten lassen.

Sind die Batterien fast verbraucht, erscheint das Symbol einer leeren Batterie  unten links im Display **1**

und die Batterien müssen ausgetauscht werden.

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.



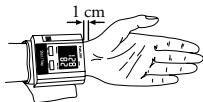
## 3. Datum, Uhrzeit einstellen

Die Einstellung von Datum/Uhrzeit ist notwendig um Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit zu speichern und später wieder abzurufen.

- Nach dem Einlegen der Batterien die Start/Stop-Taste **4** 5 Sekunden lang drücken und warten bis bei der Systole und Diastole jeweils eine „0“ erscheint.
- Danach Speicher-Taste M **3** für 2 Sekunden drücken bis das Jahr „01“ unten rechts im Display blinkt.
- Mit der Start/Stop-Taste **4** das Jahr einstellen und mit der Speicher-Taste M **3** bestätigen.
- Nacheinander blinken die Monats-, die Tages, die Stunden- und die Minutenanzeige.
- Sie müssen jeweils mit der Start/Stop-Taste **4** eingestellt und mit der Speicher-Taste M **3** bestätigt werden.
- Die Uhrzeit wird nach der Einstellung im Display dauerhaft angezeigt.

## 4. Anlegen des Gerätes

- Legen Sie den Blutdruckcomputer am linken Handgelenk auf der Innenseite an.
- Achten Sie darauf, dass das Handgelenk unbedeckt ist.
- Schließen Sie die Manschette mit dem Klettverschluss, sodass die Oberkante des Gerätes ca. 10 mm unter dem Handballen sitzt (siehe Abb.).
- Die Manschette muss eng um das Handgelenk anliegen, darf aber nicht einschnüren.



## 5. Blutdruck messen

- Setzen Sie sich ruhig hin.
- Stützen Sie Ihren Arm unbedingt ab und winkeln ihn an, sodass sich das Gerät auf Herzhöhe befindet (siehe Abb.).
- Halten Sie vor der Messung eine ausreichende Ruhezeit von 3–5 Minuten ein.
- Drücken Sie nun die Start/Stop-Taste **4** um die Messung zu starten.



- Die Manschette wird nun automatisch auf 180 mmHg aufgepumpt.
- Nach Erreichen der 180 mmHg wird automatisch der Druck aus der Manschette abgelassen und auf dem Display erscheint ein pochendes Herz.
- Sollte der voreingestellte Druck von 180 mmHg beim Aufpumpen nicht genügen, pumpt das Gerät automatisch auf einen höheren Druck auf.
- Anschließend erscheinen auf dem Display Ihre Blutdruckwerte und ihr Pulswert.
- Zum Abschalten und Druckablassen drücken Sie erneut die Start/Stop-Taste **4**.
- Sollten Sie vergessen das Gerät abzuschalten, schaltet sich dieses automatisch nach 3 Minuten ab.
- Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der Start/Stop-Taste **4** abbrechen.

## 6. Anzeige der gespeicherten Werte

Das Gerät speichert automatisch die Blutdruckwerte von den letzten 60 Messungen ab. Werden die 60 Speicherplätze überschritten, wird der jeweils älteste Wert gelöscht. Der Speicher kann wie folgt abgerufen werden:

- Drücken Sie in ausgeschaltetem Zustand die Speicher-Taste M **3**, es erscheint der letzte gemessene Wert.
- Durch weiteres Drücken der Speicher-Taste M können Sie alle gespeicherten Werte einzeln abrufen.
- Sie erkennen im Display unten rechts die Speicherplatznummer. Das Datum und die Uhrzeit der einzelnen Messung werden im oberen Teil des Displays angezeigt.
- Der zuletzt ermittelte Wert wird auf Speicherplatz 1 abgespeichert. Sobald ein neuer Wert gemessen wird, kommt dieser auf Speicherplatz 1 und der ältere Wert rutscht einen Speicherplatz weiter.
- Nach dem letzten belegten Speicherplatz zeigt das Gerät durch erneutes Drücken der Speicher-Taste M **3** den Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte an.
- Zum Abschalten drücken Sie erneut Start/Stop-Taste **4**.
- Sollten Sie vergessen das Gerät abzuschalten, schaltet sich dieses automatisch nach 3 Minuten ab.

## 7. Fehler beheben

Fehlermeldungen können auftreten, wenn

- das Aufpumpen länger als 25 Sekunden dauert (ERR2 erscheint im Display),
- Sie sich während der Messung bewegen und nicht ruhig halten (ERR1 erscheint im Display),

- nicht genügend aufgepumpt wurde, trotz Nachpumpen (ERR2 erscheint im Display),
- die Blutdruckwerte außergewöhnlich hoch oder niedrig sind (ERR1 erscheint im Display),
- der Aufpumpdruck höher als 330 mmHg ist (ERR 330 erscheint im Display),
- die Batterien fast verbraucht sind, die Batterien müssen ausgetauscht werden.

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung. Achten Sie darauf, dass der Manschettenschlauch ordnungsgemäß eingesteckt ist und Sie sich nicht bewegen oder reden. 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. Tabelle zur Klassifikation von Blutdruckwerten (Maßeinheit mmHg) für Erwachsene:

Bereich	Systole	Diastole	Maßnahme
Hypotonie (erniedrigter Blutdruck)	niedriger als 105	niedriger als 60	Kontrolle beim Arzt
Normalbereich	zwischen 105 und 120	zwischen 60 und 80	Selbstkontrolle
Prähypertensiver Blutdruckbereich (*)	zwischen 120 und 140	zwischen 80 und 90	Kontrolle beim Arzt
Hypertonie – Bluthochdruck Grad I	zwischen 140 und 160	zwischen 90 und 100	Konsultation Ihres Arztes
Hypertonie – Bluthochdruck Grad II	höher als 160	höher als 100	Konsultation Ihres Arztes

(\*) Blutdruckbereich der in einen Bluthochdruck übergehen kann

Adapted from JNC 2003

## 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.

## 11. Technische Daten

Typ:	BC 20
Messmethode:	nicht invasive, oszillometrische Blutdruckmessung am Handgelenk, für Handgelenksumfang 12,5 cm–20,5 cm
Anzeigebereich:	0–300 mmHg
Messbereich:	systolisch: 50–250 mmHg / diastolisch: 40–180 mmHg / Puls: 40–160/min
Genauigkeit der Druckanzeige:	systolisch $\pm 3$ mmHg / diastolisch: $\pm 3$ mmHg / Puls: $\pm 5\%$ des angezeigten Wertes
Messunsicherheit:	(max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung): systolisch: 8 mmHg / diastolisch: 8 mmHg
Stromversorgung:	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Typ LR 03)
Klassifikation:	Anwendungsteil Typ B
Umgebungsbedingungen:	+10 °C – +40 °C max. 85 % Luftfeuchtigkeit
Lagerung/Transport:	-5 °C – +50 °C max. 85 % Luftfeuchtigkeit
Zeichenerklärung:	Anwendungsteil Typ B  

Achtung! Gebrauchsanleitung lesen!

## 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. Familiarization

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

You can measure your blood pressure quickly and easily with the blood pressure wrist computer, save the readings – and display the progress and average of the readings.

**This blood pressure measuring device meets the high standards of the German High Blood Pressure League and carries the seal of the German High Blood Pressure League. Further information at [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

The computer complies with the requirements of the European Directive for Medical Products, the German Medical Product Act as well as the European standards EN1060-1 (Non-invasive blood pressure measuring devices Part 1: General requirements), EN1060-3 (Non-invasive blood pressure measuring devices Part 3: Supplementary requirements for electromechanical blood pressure measuring systems).

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. Regular checks on measuring accuracy are necessary according to the “Directive for users of medical products” when the computer is used for industrial or commercial

purposes. For private use also, we recommend that you have the measuring accuracy checked by the manufacturer at 2-yearly intervals.

Keep these operating instructions available for further use and also make them available to other users.

## **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 wear out, the blood-pressure instrument loses the date, time and the values that have been stored.
- 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.


### **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.



## 2. Inserting/changing batteries

- Remove the battery compartment cover ❷.
- Insert the two batteries into the battery compartment ensuring correct polarity.
- Use exclusively brand-name batteries of the type: 2x1.5 V Micro (Alkaline Type LR 03).
- Then close the battery compartment by fitting the cover and clicking it in position.

When the batteries are almost exhausted, an empty battery symbol  appears at bottom left in the display ❶ and the batteries must then be exchanged.

They are considered to be toxic waste and, as such, should be disposed of in special containers, toxic waste collection points or brought to electrical goods dealers. You are legally obliged to dispose of 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.



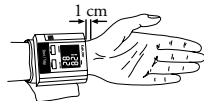
## 3. Setting date/time

The date/time setting is necessary, so that you can save your readings correctly with the date and time and call them up again later.

- After inserting the batteries, press the Start/Stop button ❹ for 5 seconds and wait until a "0" appears for the systole and diastole.
- Then press the save button ❸ for 2 seconds until the year "01" flashes at the lower right in the display.
- Set the year with the Start/Stop button ❹ and confirm it with memory button M ❸.
- The months, days, hours and minutes displays flash in turn.
- They must be set with the Start/Stop button ❹ and confirmed with the memory button M ❸.
- After it has been set, the time will be shown continuously in the display.

## 4. Applying the blood pressure computer

- Apply the blood pressure computer to the inside of the left wrist.
- Ensure that the wrist is unclothed.
- Close the cuff with the Velcro fastener, so that the top margin of the computer is about 10 mm below the ball of the thumb (see illustration).



- The cuff must be placed tightly around the wrist but must not constrict.

## 5. Measuring blood pressure

- Sit in a relaxed position.
- Ensure that your arm is supported and bend it so that it is at the level of your heart (see illustration).
- Before measurement allow an adequate relaxation time of 3–5 minutes.
- Now press the Start/Stop button **4** to start the measurement.
- The cuff will now inflate automatically to 180 mmHg.
- When the 180 mmHg pressure is reached, the pressure is automatically released from the cuff and a beating heart appears in the display.
- If the preset pressure of 180 mmHg is inadequate during inflation, the device automatically pumps up to a higher pressure.
- Your blood pressure readings and pulse rate will then appear in the display.
- To switch off and release the pressure, press the Start/Stop button again **4**.



- If you forget to switch off the computer, it will switch off automatically after 3 minutes.
- You can interrupt measurement at any time by pressing the Start/Stop button **4**.

## 6. Display of the readings saved

The computer automatically saves the blood pressure readings of the last 60 measurements.

When the 60 memory locations are exceeded, the current oldest value is deleted.

You can display the memory as follows:

- Press the memory button M **3** with the computer switched off. The last reading measured appears.
- You can call up all individual readings saved by pressing the memory button M repeatedly.
- The memory location number is shown in the display at bottom right. The date and time of the individual measurement are shown in the top part of the display.
- The last result obtained is stored in the first memory location. As soon as a new result is obtained, this appears in the first memory location and the older result moves down to the next location.

- After the last memory location occupied, the computer shows the average of all readings saved on pressing the memory button M **3** again.
- To switch off, press the Start/Stop button **4** again.
- If you forget to switch off the computer, it will switch off automatically after 3 minutes.

## 7. Rectifying faults

Error messages can occur when

- cuff inflation takes longer than 25 seconds (ERR2 appears in the display),
- you move during the measurement instead of relaxing quietly (ERR1 appears in the display),
- insufficient pressure is reached despite extra inflation (ERR2 appears in the display),
- the blood pressure readings are extremely high or low (ERR1 appears in the display),
- the inflation pressure is higher than 330 mmHg (error message ERR 330),
- the batteries are almost exhausted, the batteries must then be exchanged.

In the about cases, you must repeat the measurement. Make sure that the cuff tube is properly inserted and that you do not move or talk. Put the batteries back in 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.

## 9. Table for classification of blood pressure values (unit of measurement mmHg) for adults:

Range	Systolic	Diastolic	Action
Hypotonia (degraded blood pressure)	lower than 105	lower than 60	Check with doctor
Normal range	between 105 and 120	between 60 and 80	Self check
Pre-hypertensive blood pressure range*	between 120 and 140	between 80 and 90	Check with doctor
High blood pressure – degree I	between 140 and 160	between 90 and 100	Consult your doctor
High blood pressure – degree II	higher than 160	higher than 100	Consult your doctor

(\*) Blood pressure range that might transfer to high blood pressure

Adapted from JNC 2003

## 10. Technical data

Type:	BC 20
Measuring method:	non-invasive, oscillometric blood pressure measurement at the wrist, for wrist circumferences of 12.5–20.5 cm
Display range:	0–300 mmHg
Measuring range:	systolic: 50–250 mmHg / diastolic: 40–180 mmHg / pulse: 40–160/min
Accuracy of the pressure reading:	systolic $\pm$ 3 mmHg / diastolic: $\pm$ 3 mmHg / pulse: $\pm$ 5% of the displayed value

Measuring uncertainty:

(max. permissible standard deviation according to clinical testing in accordance): systolic: 8 mmHg / diastolic: 8 mmHg

Power supply:

2 x 1.5 V Micro (Alkaline Type LR 03)

Classification

Application part Type B

Ambient conditions:

+10 °C – +40 °C max. 85 % atmospheric humidity

Storage/transport:

-5 °C – +50 °C max. 85 % atmospheric humidity

Key to symbols:

Application part Type B 

Important! Read the operating instructions! 

## 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. Présentation

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

Ce tensiomètre électronique de poignet vous permet de prendre votre tension rapidement et facilement, d'enregistrer les mesures et d'afficher le graphique et la moyenne des mesures.

**Ce tensiomètre satisfait aux exigences élevées de la Deutsche Hochdruckliga (Ligue allemande contre l'Hypertension) dont il porte la marque. Si vous souhaitez avoir un complément d'information, consultez : [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

Cet appareil répond aux exigences de la directive européenne sur les dispositifs médicaux, à la loi sur les dispositifs médicaux et aux normes européennes EN1060-1 (Tensiomètres non invasifs, partie 1: exigences générales), EN1060-3 (Tensiomètres non invasifs, partie 3: exigences complémentaires concernant les systèmes électromécaniques de mesure de la pression sanguine).

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.

Conformément à la « Directive d'utilisation des dispositifs médicaux », des contrôles réguliers de technique des mesures doivent être entrepris si l'appareil est utilisé à des fins professionnelles ou commerciales. En cas d'utilisation de l'appareil par un particulier, nous recommandons de faire réaliser un contrôle de technique des mesures auprès du fabricant tous les deux ans.

Gardez ce mode d'emploi pour un usage ultérieur et faites en sorte que les autres utilisateurs éventuels puissent le consulter.



## **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 automédication)!
- 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, l'heure et les valeurs mesurées enregistrées s'effacent du lecteur de tension artérielle.

- 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.



## 2. Mise en place et remplacement des piles

- Retirez le couvercle du compartiment des piles .
- Placez les deux piles dans le compartiment en respectant la polarité indiquée.
- Utilisez exclusivement des piles de marque de type: 2x1,5 V micro (alcaline, type LR 03).
- Refermez le compartiment des piles: remettez le couvercle en place et encliquez-le.

Lorsque les piles sont presque usées, le symbole d'une pile  vide apparaît en bas à gauche de l'écran ; il signifie qu'il faut changer les piles.

Les piles et les accus usagés et complètement déchargés doivent être mis au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage, ou bien déposés chez un revendeur d'appareils électro-ménagers. La loi vous oblige d'éliminer 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.



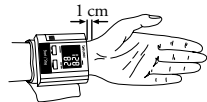
### 3. Réglage de la date et de l'heure

Le réglage de la date et de l'heure est nécessaire pour que la date et l'heure de l'enregistrement des mesures soient correctes et que vous puissiez les appeler ultérieurement.

- Après l'introduction des piles, appuyer 5 secondes sur le bouton Marche/Arrêt **4** jusqu'à ce que "0" s'affiche en face de systole et aussi de diastole.
- Ensuite appuyer 2 secondes sur la touche M **3** de mémoire jusqu'à ce que "01" clignote face à l'année en bas de l'écran à droite.
- La touche Marche/Arrêt **4** permet d'effectuer le réglage de l'année et de le confirmer en appuyant sur la touche M **3**.
- Les mois, les jours, les heures et les minutes clignotent à la suite l'un de l'autre.
- Vous devez faire chaque réglage en utilisant la touche Marche/Arrêt **4** et le confirmer en appuyant sur la touche M de la mémoire **3**.
- Après le réglage, l'affichage de l'heure à l'écran est permanent.

### 4. Pose de l'appareil

- Mettez le tensiomètre en place sur votre poignet gauche, à l'intérieur du bras.
- Veillez à ce que le poignet soit dénudé.
- Fermez la manchette avec la fermeture Velcro, de sorte que le bord supérieur de l'appareil soit à environ 1 cm de distance des éminences thénar et hypothénar (voir fig.).
- La manchette doit être placée étroitement autour du poignet, toutefois sans serrer.



### 5. Mesure de la tension

- Asseyez-vous et détendez-vous.
- Posez votre bras sur un appui quelconque et pliez-le afin que l'appareil se trouve à hauteur du cœur (voir fig.).
- Avant toute mesure, laissez s'écouler un temps de repos suffisant: 3 à 5 minutes.
- Appuyez alors sur la touche Marche/Arrêt **4** pour démarrer la mesure.



- La manchette se gonfle alors automatiquement à 180 mmHg.
- Après obtention d'une pression de 180 mmHg, la pression est automatiquement purgée de la manchette; l'écran affiche un cœur battant.
- Si le pré-réglage de la pression à 180 mmHg s'avérait insuffisant lors du gonflage, l'appareil pomperait automatiquement afin d'atteindre une pression supérieure.
- Votre tension et votre fréquence de pouls s'affichent alors.
- Pour mettre l'appareil hors circuit et relâcher la pression, appuyez à nouveau sur la touche Marche/Arrêt **4**.
- Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, celui-ci s'éteindra automatiquement au bout de 3 minutes.
- Pour interrompre la mesure à tout moment, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt **4**.

## 6. Affichage des valeurs mémorisées

L'appareil enregistre automatiquement les valeurs de tension des 60 dernières mesures.

Si la capacité des 60 positions est dépassée, la plus ancienne valeur est effacée de la mémoire.

Pour appeler la mémoire, procédez ainsi:

- À l'arrêt, appuyez sur la touche M de la mémoire **3**; la valeur mesurée en dernier s'affiche.
- En continuant à appuyer sur la touche M, vous pouvez appeler individuellement toutes les valeurs mémorisées.
- Vous reconnaissez dans l'écran en bas à droite le numéro de la position mémoire. La date et l'heure des mesures individuelles s'affichent en haut de l'écran.
- La valeur calculée en dernier est mémorisée en position mémoire 1. Dès qu'une nouvelle valeur est mesurée, elle est enregistrée et occupe la position mémoire 1 de la valeur existante, ce qui fait reculer celle-ci d'une position.
- Après la dernière position mémoire occupée, le fait de appuyer sur la touche M **3** entraîne l'affichage de la moyenne de toutes les valeurs mémorisées.
- Pour mettre l'appareil hors circuit, appuyez à nouveau sur la touche Marche/Arrêt **4**.
- Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, celui-ci s'éteindra automatiquement au bout de 3 minutes.

## 7. Suppression des erreurs

Des messages d'erreurs peuvent s'afficher dans les cas suivants :

- Le gonflage dure plus de 25 secondes (ERR2 est affiché).
- Vous bougez et êtes dans un état d'agitation pendant la mesure (ERR1 est affiché).
- Si le gonflage a été insuffisant, malgré le regonflage (ERR2 est affiché).
- Les valeurs de la tension artérielle sont exceptionnellement hautes ou basses (ERR1 est affiché).
- La pression de gonflage est supérieure à 330 mmHg (message d'erreur ERR 330).
- Les piles sont presque usées, les piles doivent être remplacées.

Dans ces cas, répétez la mesure. Contrôlez si le tuyau du brassard est connecté correctement et que vous ne

bougez ni ne parlez. Le cas échéant, réintroduisez les piles ou remplacez-les.

## 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.

## 9. Tableau de classification des valeurs de la tension artérielle (unité de mesure, mmHg) pour adultes:


Plage	Systolique	Diastolique	Mesure
Hypotension (tension dégradée)	inférieure à 105	inférieure à 60	Contrôle médical
Plage normale	entre 105 et 120	entre 60 et 80	Auto-contrôle
Secteur de tension pre-hypertensive*	entre 120 et 140	entre 80 et 90	Contrôle médical

Plage	Systolique	Diastolique	Mesure
Hypertension – degré I	entre 140 et 160	entre 90 et 100	Consultation chez le médecin
Hypertension – degré II	supérieure à 160	supérieure à 100	Consultation chez le médecin

(\*) Secteur de tension que pourrait transférer en hypertension

Adapted from JNC 2003

## 10. Données techniques

Type:	BC 20
Méthode de mesure:	mesure de la tension artérielle non invasive, oscillométrique et prise au poignet. Pour un tour de poignet de 12,5 à 20,5 cm
Plage d'affichage:	0 à 300 mmHg
Plage de mesure:	systolique: 50–250 mmHg / diastolique: 40–180 mmHg / pouls: 40–160/min
Exactitude de l'affichage de la tension:	systolique $\pm 3$ mmHg / diastolique: $\pm 3$ mmHg / pouls: $\pm 5\%$ de la valeur affichée
Incertitude de la mesure:	(écart type maximum autorisé conformément à un contrôle clinique effectué selon): systolique: 8 mmHg / diastolique: 8 mmHg
Alimentation en courant:	2 x 1,5 V micro (alcaline, type LR 03)
Classification:	appareil de type B
Conditions environnementales:	+10 °C – +40 °C, humidité de l'air max. de 85 %
Stockage/transport:	-5 °C – +50 °C, humidité de l'air max. de 85 %
Explication du symbole:	appareil de type B 

Attention ! Lire le mode d'emploi! 

## 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. Presentación

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

Con la computadora de medición de presión de sangre para la muñeca, Ud. puede medir su presión de sangre en forma rápida y sencilla, memorizar los valores de

medición y visualizar el transcurso y el promedio de los valores medidos.

**Este tensiómetro cumple las elevadas exigencias de la Liga Alemana contra la Hipertensión y lleva el sello de dicha organización. Más información en [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

El equipo satisface a la norma europea para productos médicos, a la ley de productos médicos y a las normas europeas EN1060-1 (aparatos para medición de sangre no invasiva pár. 1: requisitos generales), EN1060-3 (aparatos para medición de sangre no invasiva pár. 3: requisitos suplementarios para sistemas de medición de presión de sangre electromecánicos).

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.

De acuerdo a la “disposición para productos médicos” hay que efectuar regularmente controles técnicos de medición, si el equipo es utilizado para fines comerciales. También en la utilización privada nosotros recomendamos hacer llevar a cabo un control técnico de medición cada dos años por el fabricante.

Guardar estas instrucciones para el uso para utilizaciones posteriores y hacerlas conocer a los demás usuarios.

## **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 perderá la fecha, la hora y los valores de medición almacenados.
- 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 brazalete 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.



## 2. Colocar baterías/cambio de baterías

- Retire la tapa del compartimiento de baterías ②.
  - Coloque las dos baterías según la polarización indicada en el compartimiento de baterías.
  - Utilice sólo baterías de marca del tipo: 2x1,5 V Micro (Alkaline tipo LR 03).
  - A continuación cierre la tapa del compartimiento de baterías, colocando la tapa y haciéndola enclavar.
- Si las baterías están casi agotadas, aparece el símbolo de una batería  vacía en la parte inferior izquierda del display ① y las baterías deben ser reemplazadas.

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.



## 3. Ajuste de fecha/hora

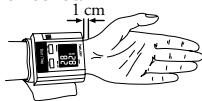
D El ajuste fecha/hora es necesario, para almacenar correctamente sus valores de medición con fecha y hora y posteriormente poder localizarlos de nuevo.

- Después de colocar las pilas, mantener pulsado el botón Start/Stop ④ durante 5 segundos y esperar que aparezca un „0“ en Sístole y Diástole respectivamente.
- Luego mantener pulsado el botón Memoria M ③ durante 2 segundos hasta que comience a parpadear el año „01“ abajo a la derecha en la pantalla.

- Con la tecla Start/Stop **4** ajustar el año y confirmar con la tecla memoria M **3**.
- Después centellean uno después del otro los indicadores para el mes, el día, las horas y los minutos.
- Deben ajustarse cada vez con la tecla Start/Stop **4** y confirmar con la tecla memoria M **3**.
- La hora se muestra en el display permanentemente después del ajuste.

#### 4. Colocación del equipo

- Coloque la computadora de medición de presión de sangre en la muñeca del brazo izquierdo en el lado interior.
- Asegurar que la muñeca no esté vestida.
- Cierre el puño con el cierre velcro, de manera que el borde superior del equipo quede aprox. 10 mm por debajo del pulpejo (ver figura).
- El puño debe juntarse bien a la muñeca, pero sin apretarla.



#### 5. Medición de la presión de sangre

- Siéntese quieto.
- Es imprescindible que apoye el brazo y que lo doble de manera que el equipo quede a la altura del corazón (ver figura).
- Antes de la medición, mantenga un tiempo de reposo suficiente de 3 a 5 minutos.
- Pulse ahora la tecla Start/Stop **4** para comenzar la medición.
- El puño se infla automáticamente hasta 180 mmHg.
- Una vez alcanzados los 180 mmHg sale automáticamente la presión y en el display aparece un símbolo de un corazón centelleante.
- Si la presión previamente ajustada de 180 mmHg no fue suficiente para su medición, el equipo se infla automáticamente hasta una presión superior.
- A continuación aparecen en el display sus valores de presión de sangre y el valor de pulso.
- Para desconectar y dejar salir la presión pulse nuevamente la tecla Start/Stop **4**.



- Si olvida desconectar el equipo, éste se desconecta automáticamente después de 3 minutos.
- Vd. puede interrumpir en cualquier momento la medición con el botón Start/Stop ④.

## 6. Visualización de los valores memorizados

El equipo memoriza automáticamente los valores de la presión de sangre de las últimas 60 mediciones.

Una vez alcanzados los 60 puestos de memoria, se borra el valor más antiguo.

La memoria puede visualizarse de la siguiente manera:

- Pulse en estado desconectado la tecla de memoria M ③, aparece el último valor medido.
- Pulsando nuevamente la tecla memoria M puede visualizar todos los valores medidos individualmente.
- Ud. reconoce en el display el número de puesto de memoria en el lado inferior derecho. La fecha y la hora de las mediciones individuales aparecen en la parte superior del display.
- El último valor determinado se guarda en la posición de memoria 1. Cuando se efectúa una nueva medición, el nuevo valor pasa a la posición 1, y los valores anteriores corren una posición.
- Después del último puesto de memoria ocupado, el equipo muestra pulsando nuevamente la tecla

memoria-M ③ el promedio de todos los valores de medición memorizados.

- Para desconectar pulse nuevamente la tecla Start/Stop ④.
- Si olvida desconectar el equipo, este se desconecta automáticamente después de 3 minutos.

## 7. Eliminar fallas

Es posible que se indique un aviso de falla cuando

- el inflado dura más de 25 segundos (aparece ERR2 en la pantalla),
- Ud. se mueve durante la medición y no permanece tranquilo (aparece ERR1 en la pantalla),
- no se infló lo suficiente a pesar de volver a inflarse posteriormente (aparece ERR2 en la pantalla),
- los valores de presión de sangre son extraordinariamente altos o bajos (aparece ERR1 en la pantalla),
- la presión de inflado es mayor que 330 mmHg (aviso de error ERR 330),
- las baterías están casi agotadas, las baterías deben reemplazarse.

En estos casos, repetir la medición. Observar que la manguera del brazalete esté enchufada correctamente; no se mueva ni hable durante la medición. En caso

dado coloque las pilas nuevamente o reemplácelas por nuevas.

## 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. Tabla para la clasificación de los valores de la presión de sangre (unidad mmHg) para adultos:

<b>Zona</b>	<b>Sistólica</b>	<b>Diastólica</b>	<b>Medida</b>
Hipotensión (tensión deteriorada)	menos que 105	menos que 60	Control con su médico
Gama normal	entre 105 y 120	entre 60 y 80	Autocontrol
Sector de tensión pre-hypertensivo*	entre 120 y 140	entre 80 y 90	Control con el médico
Alta tensión – grado I	entre 140 y 160	entre 90 y 100	Consulta con su médico
Alta tensión – grado II	mayor que 160	mayor que 100	Consulta con su médico

(\*) Sector de tensión que puede transformar en alta tensión

Adapted from JNC 2003

## 10. Datos técnicos

Tipo:	BC 20
Método de medición:	Medición no invasiva oscilométrica de la presión de sangre por la muñeca Para circunferencia de muñeca 12,5–20,5 cm
Gama de indicación:	0–300 mmHg
Gama de medición:	sistólico: 50–250 mmHg / diastólico: 40–180 mmHg / pulso: 40–160/min
Exactitud:	sistólico $\pm 3$ mmHg / diastólico: $\pm 3$ mmHg / pulso: $\pm 5\%$ del valor mostrado
Divergencia de medición:	(divergencia máx. admitida según el examen clínico según): sistólico: 8 mmHg / diastólico: 8 mmHg
Abastecimiento de corriente:	2 x 1,5 V Micro (Alkaline tipo LR 03)
Clasificación:	Parte de empleo tipo B
Condiciones del ambiente:	+10 °C – +40 °C máx. 85 % humedad de aire
Almacenaje/transporte:	-5 °C – +50 °C máx. 85 % humedad de aire
Explicación de los símbolos:	Parte de empleo tipo B  

¡Atención! Leer las instrucciones para el uso! 

## 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. Primo approccio

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

Lo sfigmocomputer da polso consente di misurare in modo semplice e rapido la pressione del sangue, di sal-

vare in memoria i risultati e di visualizzare l'andamento e la media dei valori.

**Questo sfigmomanometro soddisfa gli elevati requisiti della Deutsche Hochdruckliga e reca il sigillo della stessa. Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

L'apparecchio è conforme ai requisiti della direttiva europea sui prodotti medicali, alla legge sui prodotti medicali e alle norme europee EN1060-1 (Sfigmomanometri non invasivi parte 1: requisiti generali), EN1060-3 (Sfigmomanometri non invasivi parte 3: requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici di rilevamento della pressione sanguigna).

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. In conformità con il "Decreto per l'esercizio di prodotti medicali" si devono eseguire regolari controlli della tara-

tura, se l'apparecchio viene impiegato a fini commerciali o economici. Anche in caso di utilizzo privato raccomandiamo tuttavia di far eseguire dal produttore un controllo tecnico della taratura ogni 2-anni.

Conservare queste istruzioni per il futuro utilizzo, rendendole accessibili anche ad altri utilizzatori.

## **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 pol-

so 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, l'ora e i dati memorizzati non appena le batterie sono scariche.
- 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 ri-venditori 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.

## 2. Inserimento/sostituzione delle batterie

- Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento batterie **2**.
- Inserire nell'alloggiamento le due batterie facendo attenzione alla polarità.
- Utilizzare esclusivamente batterie di marca del tipo: 2x1,5 V Micro (tipo alcalino LR 03).
- Chiudere il coperchio dell'alloggiamento, appoggiandovi sopra il coperchio e spingendo fino allo scatto di chiusura.

Se le batterie sono in via d'esaurimento, a sinistra in basso sul display compare il simbolo di una batteria  vuota **1** e le batterie devono essere sostituite.

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.

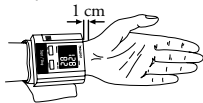
## 3. Regolazione data e ora

La regolazione di data/ora è necessaria per memorizzare correttamente le misurazioni complete di ora e data per poterle recuperare in seguito.

- Dopo aver inserito le batterie, tenere premuto il tasto START/STOP **4** per 5 secondi e attendere che in corrispondenza del valore sistolico e di quello diastolico venga visualizzato uno "0".
- Tenere premuto quindi per 2 secondi il tasto per salvare M **3** fino a quando l'anno "01" in basso a destra non lampeggia sul display.
- Impostare l'anno con il tasto Start/Stop **4** confermando con il tasto di memorizzazione M **3**.
- Gli indicatori di mese, giorno, ora e minuto lampeggiano uno dopo l'altro.
- Modificare le relative impostazioni col tasto Start/Stop **4** e confermare col tasto memoria M **3**.
- Dopo l'impostazione l'ora compare in permanenza sul display.

## 4. Applicazione dell'apparecchio

- Applicare lo sfigmocomputer sul lato interno del polso sinistro.
- Attenzione che il polso non sia ricoperto da indumenti.
- Chiudere il polsino col velcro in modo che il bordo superiore dell'apparecchio rimanga circa 10 mm sotto l'attacco del polmo della mano (vedere figura).
- Il polsino deve aderire strettamente al polso, ma senza stringere eccessivamente.



## 5. Misurazione della pressione

- Sedersi comodamente e rilassarsi.
- Appoggiare il braccio su un comodo sostegno e piegarlo in modo che l'apparecchio si trovi all'altezza del cuore (vedere figura).
- Prima di ogni misurazione riposare per 3–5 minuti.
- Premere il tasto Start/Stop **4** per iniziare la misurazione.



- Il polsino viene ora gonfiato automaticamente a 180 mmHg.
- Raggiunti i 180 mmHg, la pressione viene scaricata automaticamente dal polsino e sul display compare un cuore che batte.
- Se la pressione di gonfiaggio preimpostata a 180 mmHg non è sufficiente, l'apparecchio provvede automaticamente a innalzare la pressione di gonfiaggio.
- Successivamente compaiono sul display il valore della pressione sanguigna e la frequenza delle pulsazioni.
- Per spegnere e scaricare la pressione premere nuovamente il tasto Start/Stop **4**.
- Se ci si dimentica di spegnere l'apparecchio, questo si spegne automaticamente dopo 3 minuti.
- È possibile interrompere la misurazione in qualunque momento premendo il pulsante Start/Stop **4**.

## 6. Visualizzazione dei valori memorizzati

L'apparecchio memorizza automaticamente i valori di pressione delle ultime 60 misurazioni. Superati i 60 posti disponibili, viene cancellato di volta in volta il valore più vecchio. La memoria può essere richiamata come segue:

- Ad apparecchio spento, premere il tasto memoria M **3**, compare l'ultimo valore misurato.
- Premendo nuovamente il tasto memoria M si possono richiamare singolarmente tutti i valori memorizzati.
- Sul display in basso a destra compare il numero dell'area di memoria. La data e l'ora della misurazione singola sono visualizzate nella parte alta del display.
- L'ultimo valore misurato viene memorizzato nel posto 1. Alla misurazione di un nuovo valore, quest'ultimo va ad occupare il posto di memoria 1 e il vecchio valore passa in un posto di memoria successivo.
- Occupata l'ultima posizione in memoria, premendo nuovamente il tasto memoria M l'apparecchio visualizza **3** la media di tutti i valori memorizzati.
- Per spegnere l'apparecchio premere nuovamente il tasto Start/Stop **4**.
- Se ci si dimentica di spegnere l'apparecchio, questo si spegne automaticamente dopo 3 minuti.

## 7. Eliminazione dei guasti

Possono essere visualizzate segnalazioni di anomalia se

- il gonfiaggio dura più di 25 secondi (sul display compare ERR2),

- durante la misurazione ci si muove e non ci si mantiene tranquilli (sul display compare ERR1),
- il gonfiaggio non è sufficiente, nonostante la sua ripresa (sul display compare ERR2),
- i valori della pressione sanguigna sono eccezionalmente elevati o bassi (sul display compare ERR1),
- la pressione di gonfiaggio è superiore a 330 mmHg (messaggio d'errore ERR 330),
- le batterie sono quasi esaurite, le batterie devono essere sostituite.

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.


## 9. Tabella per la classificazione dei valori della pressione sanguigna (unità di misura mmHg) per adulti:

<b>Campo</b>	<b>Pressione sistolica</b>	<b>Pressione diastolica</b>	<b>Provvedimento</b>
Ipotonia (Pressione sanguigna ridotta)	inferiore a 105	inferiore a 60	Controllo dal medico
Campo normale	tra 105 e 120	tra 60 e 80	Autocontrollo
Intervallo della pressione sanguigna pre-ipertensiva*	tra 120 e 140	tra 80 e 90	Controllo dal medico
Ipertonia lieve			
Iperensione grado I	tra 140 e 160	tra 90 e 100	Consultare il medico
Ipertonia media			
Iperensione grado II	superiore a 160	superiore a 100	Consultare il medico

(\*) Intervallo della pressione che può trasformarsi in ipertensione

Adapted from JNC 2003

## 10. Dati tecnici

Tipo:	BC 20
Metodo:	misurazione oscillometrica non invasiva della pressione sanguigna al polso Per polsi della circonferenza di 12,5 cm–20,5 cm
Campo visualizzato:	0–300 mmHg
Campo misurato della pressione:	sistolica: 50–250 mmHg / diastolica: 40–180 mmHg / polso: 40–160/min
Precisione del valore visualizzato:	sistolico: $\pm 3$ mmHg / diastolico: $\pm 3$ mmHg / polso: $\pm 5\%$ del valore visualizzato
Imprecisione di misurazione:	(max. deviazione standard ammessa secondo esame clinico): sistolica: 8 mmHg / diastolica: 8 mmHg
Batterie di alimentazione:	2 x 1,5 V micro (tipo alcalino LR 03)
Classificazione	elemento applicativo tipo B
Condizioni ambientali:	+10 °C – +40 °C umidità atmosferica max. 85%
Conservazione/trasporto:	-5 °C – +50 °C umidità atmosferica max. 85%
Simbologia:	elemento applicativo tipo B 

Attenzione! Leggere attentamente le istruzioni per l'uso!



## 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. Bileğe takılan Tansiyon Bilgisayarı ile çabuk ve kolayca tansiyonunuzu ölçebilirsiniz, ölçme sonuçlarını hafızalaya bilirsiniz – ve gidişatı ve ölçme sonuçlarının ortalamasını gösterebilirsiniz.

**Bu tansiyon ölçme aleti, Alman Tansiyon Kurumunun ağır şartlarını yerine getirmektedir ve Alman Tansiyon Kurumunun mühürünü taşımaktadır. Daha etraflı bilgileri şu internet adresinden almak mümkündür: [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

Bu alet, Avrupa Tıp Ürünleri Talimatnamesi şartlarına, Tıp Ürünleri Kanunu hükümlerine, ve de Avrupa Normları EN1060-1 (Vücuda girme yapmaksızın tansiyon ölçen aletler Kısım 1: Genel Şartlar) EN1060-3 (Vücuda girme yapmaksızın tansiyon ölçen aletler Kısım 3: Elektromekanik tansiyon ölçme sistemleri hakkında ek şartlar) şartlarına uygundur.

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. “Tıp Ürünleri Kullanım Nizamnamesi” gereğince, alet şayet ticari amaçla veya kazanç amacıyla kullanılacaksa, düzenli aralıklarla aletin ölçme teknik kontrollerinin yapıtı-

rılması gerekmektedir. Alet kişisel amaçla kullanılsa bile, her 2 senede bir defa olmak üzere, aletin imalatçısında aletin ölçme teknik kontrollerini yaptırmanızı tavsiye ederiz.

Bu Kullanma Talimatını ileride tekrar kullanmak amacıyla muhafaza ediniz ve onu aleti kullanan diğer insanlara da tahsis ediniz.

## **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, saat ve kayıtlı ölçüm değerleri kaybolur.
- 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 pislığe, 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 (kontak) 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 alkalın 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.



## 2. Pil takılması/değiřtirilmesi

- Pil bölmesi kapađını çıkarınız ②.
- Her iki pili kutuplarına göre pil bölmesine yerleřtiriniz.
- Sadece řu marka tip pil kullanınız: 2x1,5 V Micro (Alkaline Typ LR 03).
- Sonra kapađı yerine koyup yerleřtirerek pil bölmesini kapatınız.

Pillerin bitmesine az kala, ekranın sol alt tarafında bir boş pil  sembolü görünür ① ve pillerin deđiřtirilmesi gerekir.

Kullanılmıř ve tamamen boşalmıř piller ve aküler, özel olarak iřaretlenmiř toplama kaplarına atılarak, özel çöp alım yerlerine veya Elektronik Eřya Saticilarına verilerek imha edilmelidir. Yasal olarak, pilleri imha etmekle yükümlüsünüz.

Uyarı: Ařađıda belirtilen iřaretleri zararlı madde içeren pillerde görürsünüz:

Pb = Kurřun içeren pil, Cd = Kadmiyum içeren pil, Hg = Civa içeren pil.



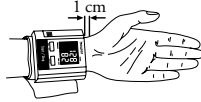
## 3. Tarih, Saat ayarı

Ölçme deđerlerinizi dođru olarak saati ve tarihi ile hafızalayabilmek ve sonradan bunları hafızadan tekrar okuyabilmek için, Tarih/Saat ayarının yapılması gerekir.

- Pilleri yerleřtirdikten sonra Start/Stop (Açma/Kapama) tuřuna ④ 5 saniye kadar basılı tutunuz ve Sistol ve Diyastol'ün herbirinde „0“ belirene kadar bekleyiniz.
- Daha sonra hafıza kayıt tuřu M ③ 'e, göstergenin alt sađ kısmında yıl sayısı „01“ yanıp sönmeye bařlayana kadar 2 saniye basılı tutunuz.
- Start/Stop düđmesi ile ④ yılı ayarlayınız ve M hafıza düđmesi ile ③ tasdik ediniz.
- Ardıardına ay, gün, saat ve dakika veri yerleri yanıp söner.
- Bu veriler teker teker Start/Stop düđmesi ile ④ ayarlanmalı ve M hafıza düđmesi ile ③ tasdik edilmelidirler.
- Ayar yapıldıktan sonra saat ekranda devamlı gösterilir.

## 4. Aletin takılması

- Tansiyon Bilgisayarını sol bileğin iç tarafına koyunuz.
- Bileğinizin çıplak olmasına dikkat ediniz.
- Aletin üst köşesi, baş parmak şamihasının 10 mm kadar altına gelecek şekilde, kendiliğinden yapışan bantlı manşeti kapatınız (şekle bakınız).
- Manşet bileği dar bir şekilde kavramalı ama çok sıkma-malıdır.



## 5. Tansiyonun ölçülmesi

- Rahat bir şekilde bir yere oturunuz.
- Kolunuzu mutlaka bir yere dayayınız ve alet kalp hizasına gelecek şekilde kolunuzu bükünüz (şekle bakınız).
- Ölçmeden önce 3–5 dakika kadar yeterli derecede dinleniniz.
- Sonra ölçmeyi başlatmak için Start/Stop düğmesine **4** basınız.
- Sonra manşet otomatikman 180 mmHg değerine kadar pompalanır.



- Basınç 180 mmHg değerine ulaştınca, otomatikman manşetten basınç düşmeye başlar ve ekranda çarpan bir kalp görünür.
- Şayet önceden ayarlı olan 180 mmHg basınç pompalama yeterli gelmezse, alet otomatikman daha yüksek bir basınca kadar pompalar.
- Sonra ekranda kendi tansiyon değerleriniz ve dakikada kalp atış frekansınız görünür.
- Aleti kapatmak ve basınç düşürmek için yeniden Start/Stop düğmesine **4** basınız.
- Şayet aleti kapatmayı unutursanız, o kendiliğinden 3 dakika sonra kapanır.
- Ölçme işlemini Start/Stop tuşuna basarak, her an durdurabilirsiniz, yani iptal edebilirsiniz.

## 6. Hafızalanan değerlerin gösterilmesi

- Alet otomatikman son 60 ölçmenin tansiyon değerlerini hafızalar. 60 hafıza yeri aşıldığı takdirde, daima en eski değer hafızadan silinir. Hafıza şu şekilde ekrana çağrılabilir:
- Alet kapalıyken M hafıza düğmesine basarsanız **3**, en son ölçülen değer ekranda görünür.

- Tekrar M hafıza düğmesine basarak hafızalanan bütün değerleri teker teker ekrana çağırabilirsiniz.
- Ekranın sağ alt tarafında hafıza yeri numarasını görürsünüz. Her bir ölçmenin tarih ve saati, ekranın üst tarafında gösterilir.
- İlk saptanan değer, Hafıza 1 de hafızalanır. Yeni bir ölçme değeri saptanır saptanmaz, bu hafıza 1 yerine hafızalanır, ve bir önceki değer bir sonraki aşağıdaki hafıza yerine kaydırılır.
- En son doldurulan hafıza yerinden sonra yeniden M hafıza düğmesine basılırsa ❸ alet hafızalanan bütün değerlerin ortalama değerini gösterir.
- Kapatmak için yeniden Start/Stop düğmesine ❹ basınız.
- Aleti kapatmayı unutursanız, alet kendiliğinden otomatikman 3 dakika sonra kapanır.

## 7. Hata giderilmesi

Hata duyurusu şu durumlarda ortaya çıkabilir:

- Pompalama 25 saniyeden uzun sürerse (ERR2 sembolü göstergede belirir).
- Ölçme esnasında hareket ederseniz ve rahat durmazsanız (ERR1 sembolü göstergede belirir).

- Ek pompalamaya rağmen yeterli pompalama olmamışsa (ERR2 sembolü göstergede belirir).
- Tansiyon değerleri alışılmadık derecede yüksek veya düşük ise (ERR1 sembolü göstergede belirir).
- Pompalama basıncı 330 mmHg den yüksekse (Hata bildirim ERR 330).
- Pillerin bitmesine yakın; o takdirde pillerin değiştirilmesi gerekir.

Bu durumlarda ölçümü tekrarlayınız. Manşet hortumunun gerektiği gibi takılmış olmasına ve hareket etmeye 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. Yetiřkinler için tansiyon deęerleri (ölçü birimi mmHg) sınıflama tabelası:

Alan	Sistolik tansiyon	Diyastolik tansiyon	Önlem
Hipotoni (düşük Tansiyon)	105 den az	60 tan az	Doktorunuzda kontrol
Normal alan	105 ile 120 arası	60 ile 80 arası	Kişisel kontrol
Yüksek tansiyon öncesiyle ilgili kan basıncı alanı (*)	120 ve 140 arası	80 ve 90 arası	Doktoruda kontrol
Hipertoni – I. Derece Yüksek Tansiyon	140 ve 160	90 ve 100 arası	Doktorunuza başvurunuz
Hipertoni – II. Derece Yüksek Tansiyon	160 tan yüksek	100 tan yüksek	Doktorunuza başvurunuz

(\*) Bir yüksek tansiyona geçebilecek kan basıncı alanı

Adapted from JNC 2003

## 10. Teknik Bilgiler

Tip:	BC 20
Ölçme Metodu:	bilekten, vücuda giriş olmadan osilometrik tansiyon ölçme 12,5 cm–20,5 cm bilek kalınlığı için
Gösterge alanı:	0–300 mmHg
Ölçme alanı:	sistolik: 50–250 mmHg / diyastolik: 40–180 mmHg / Kalp atışı: 40–160 / dakika
Basınç göstergesi hassasiyeti:	sistolik $\pm 3$ mmHg / diyastolik: $\pm 3$ mmHg / Kalp atışı: gösterilen değerin $\pm \%5$
Ölçme hata toleransı:	(göre klinik kontrolü standart değerden azami sapma sınırı): sistolik: 8 mmHg / diyastolik: 8 mmHg
Elektrik ihtiyacı:	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Typ LR 03)
Sınıflama:	B tipi kullanım parçası
Isı ve nem şartları:	+10 °C – +40 °C azami %85 hava nem oranı
Muhafaza/Taşıma:	-5 °C – +50 °C azami %85 hava nem oranı
İşaret açıklaması:	B tipi kullanım parçası  

Dikkat! Kullanma talimatını oku!

## Многоуважаемый покупатель!

Мы рады тому, что Вы выбрали товар из нашего ассортимента. Изделия нашей компании являются продуктами высочайшего качества, используемые 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 помощью компьютерного тонометра для измерения кровяного давления на запястье Вы можете быстро и

просто измерить свое артериальное давление, сохранить результаты измерений – и потом просматривать хранящиеся в памяти данные, по очереди или все сразу.

**Настоящий аппарат для измерения артериального давления соответствует высоким требованиям, предъявляемым Немецкой Лигой по борьбе с гипертонией, и санкционирован Немецкой лигой к применению. Дополнительную информацию можно найти на сайте: [www.parity.org/hochdruckliga](http://www.parity.org/hochdruckliga)**

Аппарат соответствует требованиям европейской Директивы для медицинских изделий, разработанной для медицинской продукции, а также европейским нормам EN1060-1 (Неинвазивные аппараты для измерения артериального давления. Часть 1: общие требования); EN1060-3 (Неинвазивные аппараты для измерения артериального давления. Часть 3: Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения артериального давления).

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.

В соответствии с документом «Область применения медицинских изделий» при промышленном или коммерческом использовании аппарата необходимо осуществлять регулярный измерительно-технический контроль. При использовании аппарата в домашних условиях мы рекомендуем проводить измерительно-технический контроль в сервисном центре с периодичностью 2 года.

Сохраните настоящую инструкцию по применению для последующего использования и ознакомьте с ней других возможных пользователей.

## **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. После полного разряда батареек даты, времени

и все сохраненные в памяти аппарата результаты измерений исчезают.

- 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.



Когда батарейки почти разрядились, внизу слева на дисплее **1**  появляется символ, изображающий разряженную батарейку; это означает, что батарейки следует заменить.

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.



## 2. Установка/замена батареек

- Снимите крышку батарейного отсека **2**.
- Вставьте две батарейки в соответствии с расположением полюсов в батарейном отсеке.
- Пользуйтесь исключительно фирменными щелочными батарейками типа: 2 x 1,5 В Micro, (Alkaline Typ LR 03).
- В завершение процедуры закройте батарейный отсек, вставив крышку и защелкнув ее.

## 3. Установка даты и времени суток

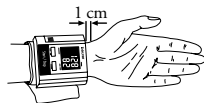
Установка даты/времени суток нужна для того, чтобы величины измерений давления хранились в памяти аппарата привязанными к определенной дате и времени; при последующем вызове они будут выводиться на дисплей вместе.

- После того, как вставьте батарейки, нажимайте кнопку Start/Stop (Пуск/Стоп) **4** в течение 5 секунд и ждите, пока для систолы и диастолы не будет показано "0".
- Затем нажимайте кнопку памяти М **3** в течение 2 секунд, пока справа внизу на дисплее не начнет мигать год "01".
- С помощью кнопки **4** вкл./выкл. установите нужное значение для года и подтвердите установленное значение кнопкой памяти М **3**.
- Далее последовательно начнут мигать цифры, указывающие месяц, день, часы и минуты.
- Каждый раз нужно с помощью кнопки **4** вкл./выкл. устанавливать нужное значение для этих величин и подтверждать его нажатием кнопки памяти М **3**.
- Время суток после установки остается видимым на дисплее.

#### 4. Надевание аппарата

- Наложите электронный тонометр на левое запястье, с внутренней его стороны.
- Запястье должно быть обнажено.
- Закрепите манжету с помощью застежки-липучки, так, чтобы верхний край аппарата располагался на

расстоянии примерно 10 мм от возвышения большого пальца руки (см. рисунок).



- Манжета должна плотно прилегать к запястью, но не слишком сильно его сжимать.

#### 5. Измерение давления

- Сядьте спокойно.
- Обопритесь предплечьем на надежную опору и согните руку в локте, чтобы аппарат оказался на уровне сердца (см. рисунок).
- Перед измерением давления посидите достаточное время (3–5 минут) в покое.
- Теперь, чтобы начать измерение, нажмите на кнопку **4** вкл./выкл.
- В манжету автоматически начнет нагнетаться воздух до достижения в ней давления 180 мм рт. ст.
- После того, как давление в манжете составит 180 мм рт. ст., воздух из манжеты автоматически начнет выходить и давление падать, а на дисплее покажется бьющееся сердце.



- Если предусматриваемое исходное давление в манжете 180 мм рт. ст. недостаточно, аппарат автоматически накачает воздух для достижения более высокого давления в манжете.
- Наконец, на дисплее покажутся величины Вашего артериального давления и частота пульса.
- Чтобы выключить аппарат и выпустить воздух из манжеты, снова нажмите на кнопку вкл./выкл. ④.
- Если Вы забудете выключить аппарат, через 3 минуты он автоматически отключится сам.
- Вы можете в любой момент прервать измерение нажатием кнопки вкл./выкл. ④.

## 6. Просмотр сохраненных в памяти результатов измерений

Аппарат автоматически запоминает показатели артериального давления, полученные в результате последних 60 измерений.

После того, как все 60 ячеек памяти окажутся заполненными, каждый раз из памяти будет удаляться самое старое показание. Хранящиеся в памяти данные можно в случае необходимости вызвать следующим образом:

- Нажмите в выключенном состоянии на кнопку памяти М ③, на дисплее появится результат последнего измерения.
- При последующих нажатиях на кнопку памяти М можно просмотреть все хранящиеся в памяти результаты измерений по одному.
- На дисплее внизу справа можно видеть номер ячейки памяти. В верхней части дисплея показывается дата и время суток, когда было выполнено данное измерение.
- Последнее выполненное измерение заносится в ячейку памяти 1. Когда будет выполнено новое измерение, оно займет эту ячейку, а прежнее значение переместится в следующую ячейку памяти.
- После того, как будет показан результат измерения, хранящийся в последней ячейке, аппарат при последующем нажатии на кнопку памяти М ③ выведет на дисплей результаты всех хранящихся в памяти результатов измерений одновременно.
- Для отключения снова нажмите на кнопку ④ вкл./выкл.
- Если Вы забыли выключить аппарат, он отключится автоматически через 3 минуты.

## 7. Устранение неисправностей

Сигнал об ошибке выдается, если:

- нагнетание давления в манжете длится более 25 секунд (на экране высвечивается ERR2),
- в процессе измерения давления Вы двигаетесь и не сидите спокойно (на экране высвечивается ERR1),
- при недостаточном уровне исходного давления в манжете, несмотря на дополнительное нагнетание воздуха (на экране высвечивается ERR2),
- при необычайно высокой или низкой величине артериального давления (на экране высвечивается ERR1),
- в манжете достигается давление выше 330 мм рт. ст. (появляется сообщение об ошибке ERR 330),
- батарейки почти разрядились (в таком случае батарейки следует заменить).

В подобных случаях измерение следует повторить.

Следите, чтобы соединительная трубка манжеты была вставлена правильно, не шевелитесь и не разговаривайте во время выполнения измерения.

При необходимости переустановите батарейки или замените их.

## 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.

## 9. Таблица оценки величин артериального давления (единица измерения – мм рт. ст.) для взрослых:

Область (определяемый показатель)	Систолическое артериальное давление	Диастолическое артериальное давление	Диапазон значений
Гипотония (Пониженное кровяное давление)	ниже 105	ниже 60	необходимо наблюдение врача
Диапазон нормальных значений	от 105 до 120	от 60 до 80	самостоятельное наблюдение
Предгипертонический диапазон кровяного давления (*)	от 120 до 140	от 80 до 90	необходимо наблюдение врача
Гипертензия – Повышенное кровяное давление степени I	от 140 до 160	от 90 до 100	необходима консультация врача
Гипертензия – Повышенное кровяное давление степени II	выше 160	выше 100	необходима консультация врача

(\*) Диапазон кровяного давления, который может перейти в повышенное кровяное давление Adapted from JNC 2003

## 10. Технические данные

Тип:	BC 20
Метод измерения:	неинвазивный (бескровный) осциллометрический метод измерения кровяного давления на запястье Обхват запястья должен быть в пределах 12,5 см–20,5 см
Область определяемых величин:	0–300 мм рт. ст.
Диапазон измерения:	50–250 мм рт. ст. для систолического давления, 40–180 мм рт. ст. для диастолического
Точность указываемой величины давления:	Пульс: 40–160 ударов в минуту систолического: $\pm 3$ мм рт. ст. / диастолический: $\pm 3$ мм рт. ст. / пульс $\pm 5\%$ от указываемой величины
Надежность измерений:	(максимальное допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний в соответствии с европейскими): систолическое давление: 8 мм рт. ст. / диастолическое 8 мм рт. ст.
Параметры электропитания:	алкалиновая батарейка 2 x 1,5 В Micro (Alkaline Typ LR 03)
Классификация:	раздел применения Тип В
Необходимые условия окружающей среды:	+10 °С – +40 °С, макс. относительная влажность воздуха 85 %
Условия хранения/транспортировки:	-5 °С – +50 °С, макс. относительная влажность воздуха 85 %
Примечание:	раздел применения Тип В 
Внимание:	Прочитайте инструкцию по применению! 

## 11. 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.

Товар сертифицирован: измерители артериального давления и частоты пульса (тонометры)

Ростест Москва № РОСС DE. АЯ46. В07217 срок действия с 14.04.2010 г. по 23.03.2013 г.

Регистрационное удостоверение ФС № 2006/ 2607 от 28.12.2006 г. по 28.12.2016 г.

Сертификат об утверждении типа средств измерения DE.C.39.003.A № 29079 от 21.09.2007 по 01.10.2012

Срок эксплуатации изделия: от 3 до 5 лет

Фирма изготовитель: Бойрер 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 \_\_\_\_\_

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

## 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. Uwagi wstępne

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

Za pomocą tego urządzenia możesz szybko i łatwo zmierzyć swoje ciśnienie, zapisać wynik pomiaru – po czym wyświetlic przebieg i średnie wartości pomiaru.

**Ciśnieniomierz niniejszy spełnia wysokie wymagania Niemieckiej Ligi Wysokiego Ciśnienia i jest odznaczony znakiem Niemieckiej Ligi Wysokiego Ciśnienia. Blizsze informacje dostępne są na stronie internetowej: [www.paritaet.org/hochdruckliga](http://www.paritaet.org/hochdruckliga)**

Urządzenie to spełnia wymogi europejskiej wytycznej dotyczącej produktów medycznych, ustawy o produktach medycznych oraz norm europejskich EN1060-1 (nieinwazyjne urządzenia do pomiaru ciśnienia krwi Część 1: Wymogi ogólne) EN1060-3 (nieinwazyjne urządzenia do pomiaru ciśnienia krwi Część 3: Wymogi uzupełniające dla elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi). 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.

Zgodnie z "Zarządzeniem odnośnie produktów medycznych" należy przeprowadzać regularnie kontrole techniczne, jeśli urządzenie wykorzystywane jest do celów

komercyjnych. Również użytkownikom prywatnym polecamy przeprowadzanie kontroli technicznej u producenta w odstępach 2 lat.

Niniejsza instrukcja obsługi należy zachować do późniejszego użytku i udostępnić ją również innym użytkownikom urządzenia.

## **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 zwięźnienie 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. Jeśli więc baterie są wyczerpane, urządzenie straci możliwość pamiętania daty, czasu zegarowego oraz zapisanych wartości pomiarowych.
- 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 połącznie 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 elektroniki 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.



## 2. Wkładanie/wymiana baterii

- Wyjmij pokrywę pojemnika na baterie ❷.
- Włóż obie baterie do pojemnika zgodnie z podaną polaryzacją.
- Należy stosować wyłącznie markowe baterie typu 2x1,5 V Micro (alkaliczne LR 03).
- Następnie zamknij pojemnik na baterie, nakładając pokrywę i zatrzaskując ją.

Jezeli baterie są prawie zużyte, w lewej dolnej części wyświetlacza ❶ pojawi się symbol pustej baterii , a wtedy należy wymienić 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.



## 3. Ustawianie daty i godziny

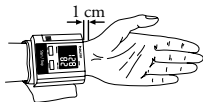
Ustawienie daty / godziny jest konieczne w celu prawidłowego zapisu i ponownego odczytu pomiaru z datą i godziną.

- Po włożeniu baterii nacisnąć i przytrzymać przez ok. 5 sek. klawisz Start/Stop ❹ i odczekać, aż przy wartości skurczu (Systole) i rozkurczu (Diastole) pojawi się „0”.
- Następnie nacisnąć i przytrzymać przez ok. 2 sek. klawisz pamięci M ❸, aż zapulsuje w prawym dolnym narożniku wyświetlacza „01” dla podania roku.
- Ustawić rok za pomocą przycisku Start/ Stop ❹ i potwierdzić przyciskiem zapisu M ❸.
- Kolejno miga wskaźnik miesiąca, dnia, godziny i minut.
- Dane te muszą być osobno ustawione za pomocą przycisku Start/ Stop ❹ i potwierdzone przyciskiem zapisu M ❸.
- Po ustawieniu godzina jest wyświetlana na stałe na wyświetlaczu.

## 4. Założenie urządzenia

- Przyłóż urządzenie do wewnętrznej strony lewego nadgarstka.
- Uwaga: na nadgarstku nie powinno być odzieży.

- Zapij mankiet za pomoca rzepa, tak aby górna krawędź urządzenia znajdowała się ok. 10 mm pod wnętrzem dłoni (patrz rys.).
- Mankiet musi przylegać ściśle do nadgarstka, jednak nie może go uciskać.



## 5. Pomiar ciśnienia krwi

- Usiądź wygodnie.
- Podeprzyj ramię i zegnij je, tak aby urządzenie znalazło się na wysokości serca (patrz rys.).
- Przed dokonaniem pomiaru pamiętaj o przestrzeganiu odpowiedniego czasu odpoczynku rzędu 3–5 minut.
- Teraz naciśnij przycisk Start/ Stop **4** w celu rozpoczęcia pomiaru.
- Mankiet zostanie teraz automatycznie napompowany na 180 mmHg.
- Po osiągnięciu 180 mmHg ciśnienie z mankieta zostanie automatycznie spuszczone, a na wyświetlaczu ukaze się bijące serce.



- Jeśli ustawione ciśnienie rzędu 180 mmHg nie wystarczy do napompowania, urządzenie automatycznie pompuje do wyższego ciśnienia.
- Następnie na wyświetlaczu ukazuje się wynik pomiaru ciśnienia krwi i pulsu.
- W celu wyłączenia i spuszczenia ciśnienia należy ponownie nacisnąć przycisk Start/ Stop **4**.
- Jeśli zapomnisz wyłączyć urządzenie, wyłączy się ono automatycznie po upływie 3 minut.
- Każdy pomiar można przerwać, naciskając przycisk Start/ Stop **4**.

## 6. Wskazanie zapisanego wyniku

- Urządzenie zapisuje automatycznie wynik ostatnich 60 pomiarów ciśnienia krwi. Jeżeli dojdzie do przepełnienia 60 miejsc pamięci, następuje skasowanie najstarszego zapisu. Odczytu zapisu można dokonać w następujący sposób:
- Przy wyłączonym urządzeniu naciśnij przycisk zapisu M **3**: wyświetli się wynik ostatniego pomiaru.
  - Dalsze naciśnięcie przycisku zapisu M można dokonywać kolejno odczytu wszystkich zapisanych wartości.

- W dolnej prawej części wyświetlacza ukazuje się numer miejsca zapisu. Data i godzina danego pomiaru ukazane są w górnej części wyświetlacza.
- Ostatnio ustalona wartość pomiaru jest zapamiętywana w pamięci pod numerem 1. Po pomiarze nowej wartości, zajmuje ona to miejsce w pamięci, a starsza wartość przechodzi na dalsze miejsce.
- Po ostatnim zajęciu miejsca w pamięci po ponownym naciśnięciu przycisku zapisu M **3** urządzenie wskazuje średnią wartość wszystkich zapisanych wyników.
- W celu wyłączenia naciśnij ponownie przycisk Start/Stop **4**.
- Jeśli zapomnisz wyłączyć urządzenie, wyłączy się ono automatycznie po upływie 3 minut.

## 7. Usuwanie błędów

Pojawiające się informacje o usterkach mogą być spowodowane następującymi przyczynami:

- gdy napompowanie trwa ponad 25 sekund (na wyświetlaczu pojawi się ERR2),
- podczas dokonywania pomiaru nie zachowujesz spokoju lub wykonujesz ruchy (na wyświetlaczu pojawi się ERR1),

- mimo dodatkowego pompowania urządzenie nie zostało napompowane w wystarczającym stopniu (na wyświetlaczu pojawi się ERR2),
- ciśnienie krwi jest wyjątkowo wysokie lub niskie (na wyświetlaczu pojawi się ERR1),
- ciśnienie pompowania jest wyższe niż 330 mmHg (komunikat ERR 330),
- baterie są prawie wyczerpane – należy dokonać wymiany baterii.

W takich przypadkach należy powtórzyć mierzenie. Zwrócić uwagę na poprawne zainstalowanie wężyka mankietu i nie ruszać się i nie rozmawiać w trakcie wykonywania pomiaru. W razie potrzeby wyciągnąć i ponownie włożyć baterie lub je wymienić.

## 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.


## 9. Tabela do klasyfikacji wartosci cisnienia krwi (jednostka miary mmHg) dla osób doroslych:

Zakres	Cisnienie systoliczne	Cisnienie diastoliczne	Srodek
Niskie cisnienie (obnizone cisnienie krwi)	ponizej 105	ponizej 60	Kontrola lekarska
Normalny zakres	pomiedzy 105 a 120	pomiedzy 60 a 80	Kontrola samodzielna
Wartosci cisnienia krwi w przedziale przed nadciśnieniem (*)	pomiedzy 120 a 140	pomiedzy 80 a 90	Kontrola lekarska
Niskie cisnienie – Nadciśnienie stopnia I	pomiedzy 140 a 160	pomiedzy 90 a 100	Konsultacja z lekarzem
Niskie cisnienie – Nadciśnienie stopnia II	powyzej 160	powyzej 100	Konsultacja z lekarzem

(\*) Przedział ciśnień krwi, które można zaliczyć do nadciśnienia

Adapted from JNC 2003

## 10. Dane techniczne

Typ:	BC 20
Metoda pomiaru:	nieinwazyjny, oscylometryczny pomiar ciśnienia krwi na nadgarstku przy obwodzie nadgarstka 12,5 cm–20,5 cm
Zakres wskazania:	0–300 mmHg
Zakres pomiaru:	systoliczne 50–250 mmHg / diastoliczne: 40–180 mmHg / Puls: 40–160/min
Dokładność wskazania ciśnienia:	systoliczne $\pm 3$ mmHg / diastoliczne: $\pm 3$ mmHg / Puls: $\pm 5\%$ wskazanej wartości
Odchylenia pomiaru:	(maks. dopuszczalne standardowe odchylenia zgodnie z badaniem klinicznym): systoliczne: 8 mmHg / diastoliczne: 8 mmHg
Pobór energii:	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Typ LR 03)
Klasyfikacja:	Część typu B
Warunki otoczenia:	+10 °C – +40 °C maks. wilgotność powietrza 85 %
Przechowywanie/ transport:	-5 °C – +50 °C maks. wilgotność powietrza 85 %
Objasnienie oznaczeń:	Część typu B  Uwaga! Należy przeczytać instrukcję obsługi! 