



<b>DE</b>	Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung .....	2
<b>EN</b>	Blood pressure monitor Instructions for use .....	18
<b>FR</b>	Tensiomètre Mode d'emploi.....	34
<b>ES</b>	Tensiómetro Instrucciones de uso.....	50
<b>IT</b>	Misuratore di pressione Istruzioni per l'uso.....	67
<b>TR</b>	Tansiyon ölçme cihazı Kullanım kılavuzu .....	83
<b>RU</b>	Прибор для измерения кровяного давления Инструкция по применению.....	98
<b>PL</b>	Ciśnieniomierz Instrukcja obsługi.....	115



**Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.**

**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, Beauty, Baby und Luft.

Mit freundlicher Empfehlung  
Ihr Beurer-Team

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Lieferumfang .....	3	8. Reinigung und Pflege .....	14
2. Zeichenerklärung .....	3	9. Zubehör und Ersatzteile .....	14
3. Verwendungszweck .....	4	10. Was tun bei Problemen? .....	15
4. Warn- und Sicherheitshinweise .....	5	11. Entsorgung .....	15
5. Gerätebeschreibung .....	7	12. Technische Angaben .....	16
6. Inbetriebnahme .....	8	13. Garantie/Service .....	17
7. Anwendung .....	10		




## 1. Lieferumfang









Überprüfen Sie den Lieferumfang auf äußere Unversehrtheit der Kartonverpackung und auf die Vollständigkeit des Inhalts. Vor dem Gebrauch ist sicherzustellen, dass das Gerät und Zubehör keine sichtbaren Schäden aufweisen und jegliches Verpackungsmaterial entfernt wird. Benutzen Sie es im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die angegebene Kundendienstadresse.



- 1x Oberarm-Blutdruckmessgerät
- 1x easyClip-Oberarmmanschette (22-42 cm)
- 1x Gebrauchsanweisung
- 1x Aufbewahrungstasche
- 4x 1,5V AA Batterien LR6

## 2. Zeichenerklärung

Auf dem Gerät, in der Gebrauchsanweisung, auf der Verpackung und auf dem Typschild des Geräts werden folgende Symbole verwendet:

	<b>WARNUNG</b> Warnhinweis auf Verletzungsgefahren oder Gefahren für Ihre Gesundheit
	<b>ACHTUNG</b> Sicherheitshinweis auf mögliche Schäden an Gerät/Zubehör
	<b>Hinweis</b> Hinweis auf wichtige Informationen

	<b>Anleitung beachten</b> Vor Beginn der Arbeit und /oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen
	<b>Isolierung der Anwendungsteile Typ BF</b> Galvanisch isoliertes Anwendungsteil (F steht für floating), erfüllt die Anforderungen an Ableitströme für den Typ B
	<b>Gleichstrom</b> Gerät ist nur für Gleichstrom geeignet
	Entsorgung gemäß Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen
	Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.
	Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe
	Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.

	Hersteller
<b>Storage/Transport</b> 	Zulässige Lagerungs- und Transporttemperatur und -luftfeuchtigkeit
<b>Operating</b> 	Zulässige Betriebstemperatur und -luftfeuchtigkeit
<b>SN</b>	Seriennummer
<b>IP 22</b>	Gerät geschützt gegen Fremdkörper $\geq 12,5\text{mm}$ und gegen schräges Tropfwasser
<b>CE</b>	Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

### 3. Verwendungszweck

#### Zweckbestimmung

Das Blutdruckmessgerät ist für die vollautomatische, nichtinvasive Messung arterieller Blutdruck- und Pulswerte am Oberarm bestimmt.

Es ist für die Selbstmessung durch Erwachsene im häuslichen Umfeld konzipiert.

#### Zielgruppe

Die Blutdruckmessung eignet sich für erwachsene Benutzer, deren Oberarmumfang innerhalb des auf der Manschette aufgedruckten Bereichs liegt.

### Klinischer Nutzen

Der Nutzer kann mit dem Gerät schnell und einfach seine Blutdruck- und Pulswerte erfassen. Die ermittelten Messwerte werden nach international gültigen Richtlinien eingestuft und grafisch beurteilt. Das Gerät kann darüber hinaus eventuell auftretende, unregelmäßige Herzschläge während der Messung erkennen und den Nutzer durch ein Symbol im Display darauf hinweisen. Das Gerät speichert die erfassten Messwerte und kann darüber hinaus Durchschnittswerte vergangener Messungen ausgeben.

Die aufgezeichneten Daten können Gesundheitsdienstleister bei der Diagnose und Therapie von Blutdruckproblemen unterstützen und tragen dadurch zu einer langfristigen Gesundheitskontrolle des Nutzers bei.

### Indikationen

Der Benutzer kann bei Hypertonie und Hypotonie seinen Blutdruck und Pulswerte sowie Arrhythmien in der häuslichen Umgebung selbstständig überwachen. Der Benutzer muss jedoch nicht an Hypertonie oder an Arrhythmien erkrankt sein, um das Gerät zu nutzen.

### Kontraindikationen

- Verwenden Sie das Blutdruckmessgerät nicht bei Neugeborenen, Kindern und Haustieren.
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sollten durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden und von dieser Anweisungen darüber erhalten, wie das Gerät zu benutzen ist.

- Vor Anwendung des Gerätes unter Vorliegen eines der folgenden Zustände ist eine Abstimmung mit dem Arzt zwingend erforderlich: Herzrhythmusstörungen, Durchblutungsstörungen, Diabetes, Schwangerschaft, Präeklampsie, Hypotonie, Schüttelfrost, Zittern
- Personen mit Herzschrittmachen oder anderen elektrischen Implantate sollten vor der Nutzung des Gerätes Ihren Arzt konsultieren.
- Legen Sie die Manschette nicht bei Personen an, die eine Brustamputation hatten.
- Legen Sie die Manschette nicht über Wunden an, da dies zu weiteren Verletzungen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Manschette nicht an einem Arm angelegt wird, dessen Arterien oder Venen in medizinischer Behandlung sind, z.B. intravaskulärer Zugang bzw. eine intravaskuläre Therapie oder ein arteriovenöser (A-V-) Nebenschluss.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Personen mit Allergien oder empfindlicher Haut.

## 4. Warn- und Sicherheitshinweise

### Allgemeine Warnhinweise

- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre gemessenen Werte mit dem Arzt und begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. hinsichtlich der Dosierung von Medikation)!
- Das Gerät ist nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.
- Eine Verwendung des Blutdruckmessgeräts außerhalb des häuslichen Umfelds oder unter dem Einfluss von Bewegung (z.B. während der Fahrt in einem Auto, Krankenwagen oder Helikopter sowie während der Ausübung von körperlichen Aktivitäten wie Sport) kann die Messgenauigkeit beeinflussen und zu Messfehlern führen.
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen elektrischen Geräten (ME-Geräten). Dies könnte zu einer Fehlfunktion des Messgerätes führen und/oder eine ungenaue Messung verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Aufbewahrungs- und Betriebsbedingungen. Das könnte zu falschen Messergebnissen führen.
- Nutzen Sie für dieses Gerät nur mitgelieferte oder in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Manschetten. Die Nutzung einer anderen Manschette kann zu Messungenauigkeiten führen.
- Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens der Manschette zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
- Führen Sie die Messungen nicht häufiger als notwendig durch. Aufgrund der Einschränkung des Blutflusses kann es zur Bildung von Blutergüssen kommen.



- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.
- Legen Sie die Manschette ausschließlich am Oberarm an. Legen Sie die Manschette nicht an anderen Stellen des Körpers an.
- Der Luftschlauch birgt die Gefahr einer Strangulation von Kleinkindern. Darüber hinaus können enthaltene Kleinteile bei Verschlucken eine Erstickungsgefahr für Kleinkinder darstellen. Sie sollten daher stets beaufsichtigt werden.

### **Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen**

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und die Lebensdauer des Gerätes hängen von einem sorgfältigen Umgang ab.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur. Wenn das Messgerät nahe der maximalen oder minimalen Lager- und Transporttemperatur gelagert wurde und in eine Umgebung mit einer Temperatur von 20 °C gebracht wird, wird empfohlen, vor Verwendung des Messgeräts ca. 2 Stunden zu warten.
- 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.
- Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen die Batterien zu entfernen.

- Vermeiden Sie das mechanische Einengen, Zusammendrücken oder Abknicken des Manschettenschlauches.

### **Maßnahmen zum Umgang mit Batterien**

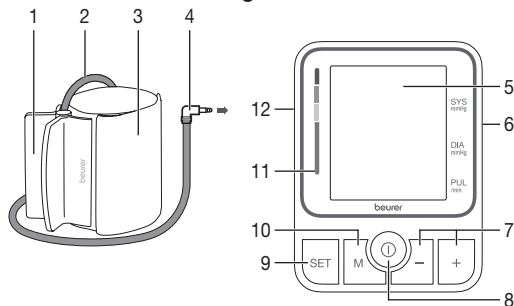
-  Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
  - Verschluckungsgefahr! Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken. Daher Batterien für Kleinkinder unerreikbaar aufbewahren!
  - Explosionsgefahr! Keine Batterien ins Feuer werfen.
  - Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
  - Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.
- 
-  Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.
  - Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
  - Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
  - Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
  - Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
  - Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
  - Keine Akkus verwenden!



## Hinweise zu Elektromagnetischer Verträglichkeit

- Das Gerät ist für den Betrieb in allen Umgebungen geeignet, die in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, einschließlich der häuslichen Umgebung.
- Das Gerät kann in der Gegenwart von elektromagnetischen Störgrößen unter Umständen nur in eingeschränktem Maße nutzbar sein. Infolgedessen können z.B. Fehlermeldungen oder ein Ausfall des Displays/Gerätes auftreten.
- Die Verwendung dieses Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorgeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.
- Die Verwendung von anderem Zubehör, als jenem, welches der Hersteller dieses Gerätes festgelegt oder bereitgestellt hat, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Gerätes zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

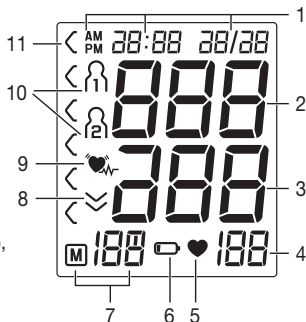
## 5. Gerätebeschreibung



1. Klammer
2. Manschettenschlauch
3. Manschette
4. Manschettenstecker
5. Display
6. Anschluss für Netzteil (rechte Seite)
7. Funktionstasten -/+
8. START/STOPP-Taste **I**
9. Einstellungstaste **SET**
10. Speichertaste **M**
11. Risiko-Indikator
12. Anschluss für Manschettenstecker (linke Seite)

## Anzeigen auf dem Display:

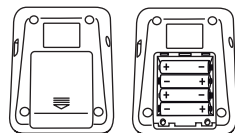
1. Datum/Uhrzeit
2. Systolischer Druck
3. Diastolischer Druck
4. Ermittelter Pulswert
5. Symbol Puls 
6. Symbol Batterie-  
wechsel 
7. Nummer des  
Speicherplatzes /  
Speicheranzeige  
Durchschnittswert (F),  
morgens (F<sup>M</sup>),  
abends (F<sup>N</sup>)
8. Luft ablassen ()
9. Symbol Herz-  
rhythmusstörungen 
10. Benutzerspeicher 
11. Risiko-Indikator




## 6. Inbetriebnahme

### Batterien einlegen

- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Gerätes.
- Legen Sie vier Batterien vom Typ 1,5V AA (Alkaline Type LR6) ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.
- Alle Displayelemente werden kurz angezeigt, danach blinkt 24 h im Display. Stellen Sie nun wie im Folgenden beschrieben Datum und Uhrzeit ein.



4x 1,5V AA (LR6)

Wenn das Symbol Batteriewechsel  dauerhaft erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern. Sobald die Batterien aus dem Gerät entfernt werden, müssen das Datum und die Uhrzeit neu eingestellt werden. Die gespeicherten Messwerte gehen nicht verloren.

### Stundenformat, Datum und Uhrzeit einstellen

Sie sollten Datum und Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen.



**i** Das Menü zum Vornehmen der Einstellungen können Sie auf zwei verschiedene Wege aufrufen:

- Vor der ersten Nutzung und nach jedem Batteriewechsel: Wenn Sie Batterien in das Gerät einlegen, gelangen Sie automatisch in das entsprechende Menü.
- Bei bereits eingelegten Batterien: Halten Sie am **ausgeschalteten** Gerät die Einstellungstaste **SET** für ca. 5 Sekunden gedrückt.

In diesem Menü können Sie die folgenden Einstellungen nacheinander vornehmen:

**Stundenformat**



**Datum**



**Uhrzeit**

Stundenformat

Im Display blinkt das Stundenformat.

- Wählen Sie mit den Funktionstasten **-/+** Ihr gewünschtes Stundenformat und bestätigen Sie mit der Einstellungstaste **SET**.



Datum

Im Display blinkt die Jahreszahl.

- Wählen Sie mit den Funktionstasten **-/+** Ihre gewünschte Jahreszahl und bestätigen Sie mit der Einstellungstaste **SET**.



Im Display blinkt die Monatsanzeige.

- Wählen Sie mit den Funktionstasten **-/+** Ihren gewünschten Monat und bestätigen Sie mit der Einstellungstaste **SET**.



Datum

Im Display blinkt die Tagesanzeige.

- Wählen Sie mit den Funktionstasten **-/+** Ihren gewünschten Tag und bestätigen Sie mit der Einstellungstaste **SET**.



- i** Wenn als Stundenformat 12h eingestellt ist, ist die Reihenfolge der Tages- und Monatsanzeige vertauscht.

Uhrzeit

Im Display blinkt die Stundenzahl.

- Wählen Sie mit den Funktionstasten **-/+** Ihr gewünschte Stundenzahl und bestätigen Sie mit der Einstellungstaste **SET**.



Im Display blinkt die Minutenzahl.

- Wählen Sie mit den Funktionstasten **-/+** Ihr gewünschte Minutenzahl und bestätigen Sie mit der Einstellungstaste **SET**.



## Betrieb mit dem Netzteil

Sie können dieses Gerät auch mit einem Netzteil betreiben (nicht im Lieferumfang enthalten). Das Netzteil ist unter der Bestellnummer 071.95 im Fachhandel oder bei der Serviceadresse erhältlich. Bevor Sie das Netzteil allerdings mit dem Gerät verbinden, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Batterien aus dem Gerät entnehmen. Während des Netzbetriebs dürfen keine Batterien mehr im Batteriefach sein, da das Gerät dadurch Schaden nehmen kann.

- Um möglichen Beschädigungen vorzubeugen, darf das Gerät ausschließlich mit einem Netzteil betrieben werden,

das die in Kapitel „12. Technische Angaben“ beschriebenen Spezifikationen erfüllt.

- Darüber hinaus darf das Netzteil lediglich an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.
- Stecken Sie das Netzteil in den dafür vorgesehenen Anschluss auf der rechten Seite des Blutdruckmessgeräts.
- Schließen Sie danach den Netzstecker des Netzteils an die Steckdose an.
- Nach dem Gebrauch des Blutdruckmessgeräts trennen Sie das Netzteil zuerst von der Steckdose und anschließend vom Blutdruckmessgerät. Sobald Sie das Netzteil ausstecken, verliert das Blutdruckmessgerät Datum und Uhrzeit. Die gespeicherten Messwerte bleiben jedoch erhalten.

## 7. Anwendung

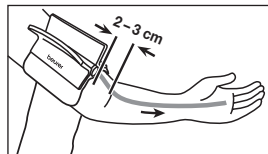
Bitte bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur. Sie können die Messung am linken oder rechten Arm durchführen. Die Durchblutung des Arms darf nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches beeinträchtigt sein.

### Manschette anlegen

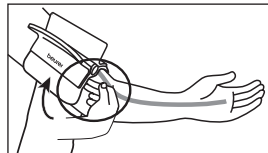
1. Legen Sie die Manschette am entblößten Oberarm an. Drücken Sie dazu die Klammer mit den Fingern zusammen, sodass sich der Bereich öffnet, der um den Oberarm gelegt werden soll.



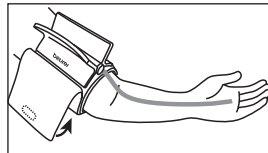
2. Die Manschette ist am Oberarm so zu platzieren, dass der untere Rand 2–3 cm über der Ellenbeuge und über der Arterie liegt. Der Schlauch weist zur Handflächenmitte.



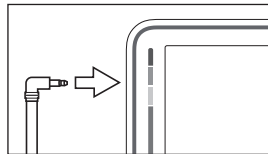
3. Schließen Sie den Klettverschluss. Die Manschette sollte dabei so eng angelegt sein, dass noch zwei Finger unter die Manschette passen.



4. Klappen Sie den abstehenden Teil nun einmal um. Befestigen Sie den abstehenden Teil mit dem zusätzlichen Klettverschluss an der Manschette.



5. Stecken Sie nun den Manschettschlauch in den Anschluss für den Manschettenstecker.



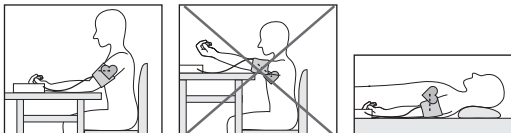
- i** Achten Sie darauf, dass Ihr Arm nicht auf dem Schlauch liegt.

Der Blutdruck kann sich zwischen dem rechten und linken Arm unterscheiden, daher können auch die gemessenen Blutdruckwerte unterschiedlich sein. Führen Sie die Messung immer am selben Arm durch.

Falls sich die Werte zwischen den beiden Armen sehr deutlich unterscheiden, sollten Sie mit Ihrem Arzt absprechen, welchen Arm Sie für die Messung verwenden.

**Achtung:** Das Gerät darf nur mit der Original-Manschette betrieben werden. Die Manschette ist für einen Armumfang von 22 bis 42 cm geeignet.

### Richtige Körperhaltung einnehmen



- Ruhen Sie sich vor der ersten Blutdruckmessung immer 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Achten Sie in jedem Falle darauf, dass sich die Manschette in Herzhöhe befindet.
- Sitzen Sie zur Blutdruckmessung bequem. Lehnen Sie Rücken und Arme an. Kreuzen Sie die Beine nicht. Stellen Sie die Füße flach auf den Boden.

- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.
- Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 1 Minute!

### Speicher wählen

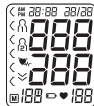
Drücken Sie die Einstellungstaste **SET**. Wählen Sie den gewünschten Benutzerspeicher (M1 oder M2) durch Drücken der Funktionstasten **-/+**.

Sie haben 2 Speicher à 100 Speicherplätze, um die Messergebnisse von 2 verschiedenen Personen getrennt voneinander abspeichern zu können. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **START/STOPP-Taste** **ⓘ** oder warten Sie 3 Sekunden ab. Ihre Wahl wird dann automatisch gespeichert.

### Blutdruckmessung durchführen


Legen Sie, wie zuvor beschrieben, die Manschette an und nehmen Sie die Haltung ein, in der Sie die Messung durchführen wollen.

- Um das Blutdruckmessgerät zu starten, drücken Sie die **START/STOPP-Taste** **ⓘ**. Alle Displayanzeigen leuchten kurz auf. Nach der Vollbildanzeige erscheint kurz das letzte gespeicherte Messergebnis. Sollte sich keine Messung im Speicher befinden, zeigt das Gerät jeweils den Wert **0** an.



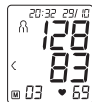
Nach 5 Sekunden beginnt das Blutdruckmessgerät automatisch mit der Messung.

Messung

Die Manschette wird automatisch aufgepumpt. Die Messung selbst erfolgt während des Aufpumpvorgangs. Sobald ein Puls zu erkennen ist, wird das Symbol Puls  angezeigt.


 Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der START/STOPP-Taste  abbrechen.

- Die Messergebnisse systolischer Druck, diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.



- Err\_ erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie das Kapitel „10. Was tun bei Problemen?“ in dieser Gebrauchsanweisung und wiederholen Sie die Messung.

Err\_


- Schalten Sie das Blutdruckmessgerät mit der START/STOPP-Taste  aus. Damit wird das Messergebnis im ausgewählten Benutzerspeicher abgespeichert. Wenn Sie vergessen das Gerät auszuschalten, schaltet sich das Gerät nach ca. 1 Minute automatisch aus. Auch in diesem Fall wird der Wert im ausgewählten oder zuletzt verwendeten Benutzerspeicher abgespeichert.



- Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 1 Minute!



## Ergebnisse beurteilen

### Herzrhythmusstörungen:

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

Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgelassene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperlicher Veranlagung, Genussmitteln im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden. Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol  nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol  oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

### Risiko-Indikator:

Die Messergebnisse lassen sich gemäß nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.

Diese Standardwerte dienen jedoch lediglich als allgemeine Richtlinie, da der individuelle Blutdruck bei verschiedenen Personen und unterschiedlichen Altersgruppen usw. abweicht. Es ist wichtig, dass Sie Ihren Arzt in regelmäßigen Abständen zu Rate ziehen. Ihr Arzt teilt Ihnen Ihre individuellen Werte für

einen normalen Blutdruck sowie den Wert mit, ab dem die Höhe des Blutdrucks als gefährlich einzustufen ist. Die Balkengrafik im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet. Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschiedlichen Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich Hoch normal und Diastole im Bereich Normal) dann zeigt Ihnen die graphische Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.

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

Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Messwerte speichern, abrufen und löschen

### Benutzerspeicher

Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Bei mehr als 100 Messdaten gehen die jeweils ältesten Messdaten verloren.

- Drücken Sie die Einstellungstaste **SET**. Wählen Sie den gewünschten Benutzerspeicher (M<sub>1</sub> oder M<sub>2</sub>) durch Drücken der Funktionstasten **-/+**. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **START/STOPP**-Taste **Ⓢ**.

Drücken Sie die Speichertaste **M**.

Im Display leuchtet **M**.

Es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzerspeichers angezeigt.

Drücken Sie die Speichertaste **M**.

Im Display leuchtet **M**.

Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Morgen-Messungen angezeigt (Morgen: 5.00 Uhr – 9.00 Uhr).

Drücken Sie die Speichertaste **M**.

Im Display leuchtet **M**.

Es wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Abend-Messungen angezeigt (Abend: 18.00 Uhr – 20.00 Uhr).



### Durchschnittswerte

Wenn Sie die Speichertaste **M** erneut drücken, werden die jeweils letzten Einzelmesswerte mit Datum und Uhrzeit angezeigt (beispielsweise Messung 03).



Wenn Sie die Speichertaste **M** wieder drücken, können Sie jeweils Ihre gemessenen Einzelmesswerte einsehen.

Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie die **START/STOPP**-Taste **I**. Sollten Sie vergessen das Gerät abzuschalten, schaltet sich dieses automatisch nach 1 Minuten ab.

**i** Sie können das Menü jederzeit durch Drücken der **START/STOPP**-Taste **I** verlassen.

Um den Speicher des ausgewählten Benutzerspeichers zu löschen, drücken Sie im ausgeschalteten Zustand die Speichertaste **M**.

Auf dem Display erscheint der Durchschnittswert aller Messungen, parallel dazu leuchtet **R**. Halten Sie nun für 5 Sekunden die Funktionstasten **-/+** gleichzeitig gedrückt.

Im Display erscheint **CL 00**. Alle Werte des ausgewählten Benutzerspeichers sind nun gelöscht.



## 8. Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie das Gerät und die Manschette vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen Gerät und Manschette auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät und die Manschette beschädigt.
- Wenn Sie Gerät und Manschette aufbewahren, dürfen keine schweren Gegenstände auf dem Gerät und der Manschette stehen. Entnehmen Sie die Batterien. Der Manschetten-schlauch darf nicht scharf abgeknickt werden.


## 9. Zubehör und Ersatzteile

Die Zubehör- und Ersatzteile sind über die jeweilige Serviceadresse (laut Serviceadressliste) erhältlich. Geben Sie die entsprechende Bestellnummer an.

Bezeichnung	Artikel- bzw. Bestellnummer
easyClip-Universalmanschette (22-42 cm)	164.161
Netzteil (EU)	071.95
Netzteil (UK)	072.05

## 10. Was tun bei Problemen?

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Behebung
Err00	Es konnte kein Puls aufgezeichnet werden.	Bitte wiederholen Sie die Messung nach einer Pause von einer Minute. Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen.
Err01	Die Manschette ist nicht korrekt angelegt.	Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel 7 unter der Überschrift „Manschette anlegen“.
Err02	Es ist ein Fehler während der Messung aufgetreten.	Bitte wiederholen Sie die Messung nach einer Pause von einer Minute. Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen.

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Behebung
Err03	Es ist ein Fehler während des Aufpumpens der Manschette aufgetreten.	Bitte prüfen Sie im Rahmen einer erneuten Messung, ob die Manschette ordnungsgemäß aufgepumpt werden kann. Achten Sie darauf, dass weder Ihr Arm, noch schwere Gegenstände auf dem Schlauch liegen und dass der Schlauch nicht geknickt ist.
Err	Systemfehler	Bitte kontaktieren Sie den Kundenservice.
	Die Batterien sind fast verbraucht.	Legen Sie neue Batterien in das Gerät ein.

## 11. Entsorgung

### Reparatur und Entsorgung des Gerätes

- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie jedoch vor jeder

Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

- Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



### Entsorgung der Batterien


- Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien müssen Sie über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler entsorgen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien zu entsorgen.
- Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:  
 Pb = Batterie enthält Blei,  
 Cd = Batterie enthält Cadmium,  
 Hg = Batterie enthält Quecksilber.



## 12. Technische Angaben

### Gerät

Modell-Nr.	BM 51
Typ	BPM51
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm

Messbereich	Manschettendruck 0–300 mmHg, systolisch 60–255 mmHg, diastolisch 40–200 mmHg, Puls 40–199 Schläge/Minute
Genauigkeit der Anzeige	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
Speicher	2 x 100 Speicherplätze
Abmessungen	L 138 mm x B 103 mm x H 46 mm
Gewicht	Ungefähr 570 g (ohne Batterien, mit Manschette)
Manschettengröße	22 bis 42 cm
Zul. Betriebsbedingungen	+10 °C bis +40 °C, $\leq 85\%$ relative Luftfeuchte (nicht kondensierend), 700hPa - 1060hPa Umgebungsdruck
Zul. Aufbewahrungsbedingungen	-20 °C bis +50 °C, $\leq 85\%$ relative Luftfeuchte (nicht kondensierend), 700hPa - 1060hPa Umgebungsdruck
Stromversorgung	4 x 1,5V  AA Batterien
Batterie-Lebensdauer	Für ca. 500 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdruck





Klassifikation	Interne Versorgung, IP22, kein AP oder APG, Dauerbetrieb, Anwendungsteil Typ BF
----------------	---

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.

Änderungen der technischen Angaben ohne Benachrichtigung sind aus Aktualisierungsgründen vorbehalten.

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Übereinstimmung mit CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können.
- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EEC, dem Medizinproduktegesetz und den Normen EN 1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen), EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme) und IEC 80601-2-30 (Medizinische elektrische Geräte Teil 2–30: Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von automatisierten nicht invasiven Blutdruckmessgeräten).
- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgerätes wurde sorgfältig geprüft und wurde im Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt. Bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde sind Messtechnische Kontrollen mit geeigneten Mitteln durchzuführen. Genaue Angaben zur Überprüfung der Genauigkeit können unter der Service-Adresse angefragt werden.

## Netzteil

Modell Nr.	LXCP12-006060BEH
Eingang	100–240V, 50–60 Hz, 0.5A max
Ausgang	6V DC, 600mA, nur in Verbindung mit Beurer Blutdruckmessgeräten
Hersteller	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Schutz	Das Gerät ist doppelt schutzisoliert und verfügt über eine primärseitige Sicherung, die das Gerät im Fehlerfall vom Netz trennt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterien aus dem Batteriefach entnommen haben, bevor Sie das Netzteil benutzen.
	Polarität des Gleichspannungsanschlusses
	Schutzisoliert / Schutzklasse 2
Gehäuse und Schutzabdeckungen	Das Netzteilgehäuse schützt vor Berührung von Teilen, die unter Strom stehen bzw. stehen können (Finger, Nadel, Prüfhaken). Der Anwender darf nicht gleichzeitig den Patienten und den Ausgangsstecker des AC/DC-Netzteils berühren.

## 13. Garantie/Service

Nähere Informationen zur Garantie und den Garantiebedingungen finden Sie im mitgelieferten Garantie-Faltblatt.



**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.**

**Dear customer,**

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

With kind regards,  
Your Beurer team

**Table of contents**

1. Included in delivery .....	19	8. Cleaning and maintenance .....	30
2. Signs and symbols .....	19	9. Accessories and replacement parts .....	30
3. Intended use .....	20	10. What if there are problems? .....	30
4. Warnings and safety notes .....	21	11. Disposal .....	31
5. Device description .....	23	12. Technical specifications .....	31
6. Initial use .....	24	13. Warranty/service .....	33
7. Usage .....	25		





## 1. Included in delivery









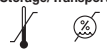
Check that the exterior of the cardboard delivery packaging is intact and make sure that all contents are present. Before use, ensure that there is no visible damage to the device or accessories and that all packaging material has been removed. If you have any doubts, do not use the device and contact your retailer or the specified Customer Service address.




1x upper arm blood pressure monitor  
 1x easyClip upper arm cuff (22–42 cm)  
 1x instructions for use  
 1x storage bag  
 4x 1.5V AA LR6 batteries

## 2. Signs and symbols

The following symbols are used on the device, in these instructions for use, on the packaging and on the type plate for the device:

	<b>WARNING</b> Warning notice indicating a risk of injury or damage to health
	<b>IMPORTANT</b> Safety note indicating possible damage to the device/accessory
	<b>Note</b> Note on important information
	<b>Observe the instructions</b> Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines

	<b>Isolation of applied parts</b> <b>Type BF</b> Galvanically isolated applied part (F stands for “floating”); meets the requirements for leakage currents for type B
	<b>Direct current</b> The device is suitable for use with direct current only
	Disposal in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment EC Directive – WEEE
	Do not dispose of batteries containing hazardous substances with household waste
	Separate the packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.
	Marking to identify the packaging material. A = Material code, B = Material number: 1-7 = Plastics, 20-22 = Paper and cardboard
	Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.
	Manufacturer
	Permissible storage and transport temperature and humidity

 Operating	Permissible operating temperature and humidity
 SN	Serial number
<b>IP 22</b>	Device protected against foreign objects $\geq 12.5$ mm and against water dripping at an angle
 CE	This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.

### 3. Intended use

#### Intended use

The blood pressure monitor is intended for the fully automatic, non-invasive measurement of arterial blood pressure and pulse values on the upper arm.

It is designed for self-measurement by adults in the home environment.

#### Target group

The blood pressure measurement is suitable for adult users whose upper arm circumference is within the range printed on the cuff.

#### Clinical benefits

The user can record their blood pressure and pulse values quickly and easily using the device. The recorded values are classified according to internationally applicable guidelines and evaluated graphically. Furthermore, the device can detect any irregular heart beats that occur during measurement and in-

form the user via a symbol in the display. The device saves the recorded measurements and can also output average values of previous measurements.

The recorded data can provide healthcare service providers with support during the diagnosis and treatment of blood pressure problems, and therefore plays a part in the long-term monitoring of the user's health.

#### Indication

In the event of hypertension or hypotension, the user can independently monitor their blood pressure and pulse values as well as arrhythmia at home. However, the user does not need to be suffering from hypertension or arrhythmia in order to use the device.

#### Contraindications

- Do not use the blood pressure monitor on newborns, children or pets.
- People with restricted physical, sensory or mental skills should be supervised by a person responsible for their safety and receive instructions from this person on how to use the device.
- If you have any of the following conditions, it is essential you consult your doctor before using the device: cardiac arrhythmia, circulatory problems, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, hypotension, chills, shaking.
- People with pacemakers or other electrical implants should consult their doctor before using the device.
- Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy.

- Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
- Make sure that the cuff is not placed on an arm in which the arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or intravascular therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
- Do not use the device with persons with sensitive skin or allergies.

## 4. Warnings and safety notes

### General warnings

- The measured values taken by you are for your information only – they are no substitute for a medical examination. Discuss the measured values with your doctor and never make your own medical decisions based on them (e.g. regarding dosages of medicines).
- The device is only intended for the purpose described in these instructions for use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.
- Using the blood pressure monitor outside your home environment or whilst on the move (e.g. whilst travelling in a car, ambulance or helicopter, or whilst undertaking physical activity such as playing sport) can influence the measurement accuracy and cause incorrect measurements.
- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy.
- Do not use the device at the same time as other medical electrical devices (ME equipment). This could lead to a malfunction of the device and/or an inaccurate measurement.

- Do not use the device outside of the specified storage and operating conditions. This could lead to incorrect measurements.
- Only use the cuffs included in delivery or cuffs described in these instructions for use for the device. Using another cuff may lead to measurement inaccuracies.
- Please note that when inflating the cuff, the functions of the limb in question may be impaired.
- Do not perform measurements more frequently than necessary. Due to the restriction of blood flow, some bruising may occur.
- During the blood pressure measurement, the blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time. If the device malfunctions remove the cuff from the arm.
- Place the cuff on your upper arm only. Do not place the cuff on other parts of the body.
- The air line poses a risk of strangulation for small children. Furthermore, included small parts pose a risk of suffocation for small children if swallowed. They should therefore always be supervised.

### General precautions

- The blood pressure monitor is made from precision and electronic components. The accuracy of the measurements and service life of the device depend on its careful handling.
- Protect the device from impacts, humidity, dirt, marked temperature fluctuations and direct sunlight.

- Ensure the device is at room temperature before measuring. If the measuring device has been stored close to the maximum or minimum storage and transport temperatures and is placed in an environment with a temperature of 20 °C, it is recommended that you wait approx. 2 hours before using the measuring device.
- Do not drop the device.
- Do not use the device in the vicinity of strong electromagnetic fields and keep it away from radio systems or mobile telephones.
- We recommend that the batteries be removed if the device is not to be used for a prolonged period of time.
- Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.

### Measures for handling batteries



- If your skin or eyes come into contact with battery fluid, rinse the affected areas with water and seek medical assistance.
- Choking hazard! Small children may swallow and choke on batteries. Therefore, store batteries out of the reach of small children.
- Risk of explosion! Do not throw batteries into a fire.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- Do not disassemble, open or crush the batteries.



- Observe the plus (+) and minus (-) polarity signs.
- Protect the batteries from excessive heat.
- Do not charge or short-circuit batteries.

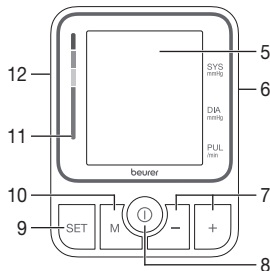
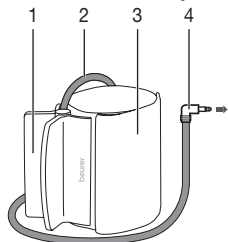
- If the device is not to be used for a relatively long period, take the batteries out of the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries!



### Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The use of the device may be limited in the presence of electromagnetic disturbances. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner stated, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of accessories other than those specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Failure to comply with the above can impair the performance of the device.

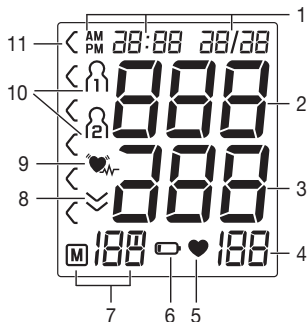
## 5. Device description



1. Bracket
2. Cuff line
3. Cuff
4. Cuff connector
5. Display
6. Connection for mains part (right side)
7. -/+ function buttons
8. **START/STOP** button
9. **SET** setting button
10. **M** memory button
11. Risk indicator
12. Connection for cuff connector (left-hand side)

## Information on the display:

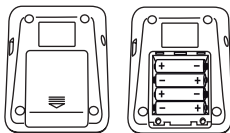
1. Date/time
2. Systolic pressure
3. Diastolic pressure
4. Calculated pulse rate
5. Pulse symbol
6. Battery replacement symbol
7. Number of memory spaces / memory display for average value (A), morning (AM), evening (PM)
8. Release air
9. Cardiac arrhythmia symbol
10. User memory
11. Risk indicator



## 6. Initial use


### Inserting the batteries

- Remove the battery compartment lid on the rear of the device.
- Insert four 1.5 V AA (alkaline type LR6) batteries. Make sure that the batteries are inserted the correct way round in accordance with the markings. Do not use rechargeable batteries.
- Carefully close the battery compartment lid again.




4x 1.5V AA (LR6)

- All display elements are briefly displayed, 24 h flashes in the display. Now set the date and time as described below.

If the battery replacement symbol  is permanently displayed, you can no longer perform any measurements and must replace all batteries. Once the batteries have been removed from the device, the date and time must be set again. Any saved measured values are retained.

### Setting the hour format, date and time

It is essential that you set the date and time. Otherwise, you will not be able to save your measured values correctly with a date and time and access them again later.

 There are two different ways to access the menu from which you can adjust the settings:

- Before initial use and after each time you replace the battery: When inserting batteries into the device, you will be taken to the relevant menu automatically.
- If the batteries have already been inserted: Press and hold the **SET** setting button on the device for approx. 5 seconds with the device **switched off**. In this menu you can adjust the following settings in succession:



Hour format

The hour format flashes on the display.

- Use the **-/+** function buttons to select the relevant hour format and confirm using the **SET** setting button.



Date

The year flashes on the display.

- Using the **-/+** function buttons, select the relevant year and confirm using the **SET** setting button.



The month flashes on the display.

- Use the **-/+** function buttons to select the relevant month and confirm using the **SET** setting button.





The day flashes on the display.

- Use the **-/+** function buttons to select the relevant day and confirm using the **SET** setting button.



- **i** If the hour format is set as 12h, the day/month display sequence is reversed.

The hour flashes on the display.

- Using the **-/+** function buttons, select the relevant hour and confirm using the **SET** setting button.



The minute flashes on the display.

- Using the **-/+** function buttons, select the relevant minute and confirm using the **SET** setting button.



## Operation with the mains part

You can also operate this device with a mains part (not included in delivery). The mains part can be obtained from specialist retailers or from the service address using order number 071.95. However, before connecting the device with the mains part, please ensure that you have removed the batteries from the device. During mains operation, there must not be any batteries in the battery compartment, as this could damage the device.

- To avoid any potential damage, the device may only be operated with a mains part that meets the specifications described in chapter “Technical specifications”.

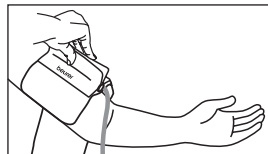
- Furthermore, the mains part must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.
- Insert the mains part into the connection provided for this purpose on the right-hand side of the blood pressure monitor.
- Then insert the mains plug of the mains part into the mains socket.
- After using the blood pressure monitor, unplug the mains part from the mains socket first and then disconnect it from the blood pressure monitor. As soon as you unplug the mains part, the blood pressure monitor loses the date and time setting but the saved measured values are retained.

## 7. Usage

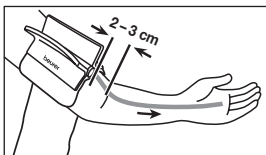
Please ensure the unit is at room temperature before measuring. The measurement can be performed on the left or right arm. Circulation in the arm must not be restricted by tight clothing or similar.

### Attaching the cuff

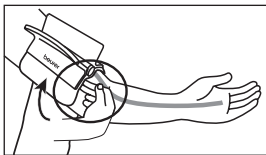
1. Place the cuff onto the bare upper arm. Press the bracket together using your fingers, in such a way that the area where the upper arm should be placed opens.



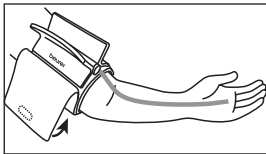
2. The cuff must be placed on the upper arm so that the bottom edge is positioned 2-3 cm above the elbow and over the artery. The line should point to the centre of the palm.



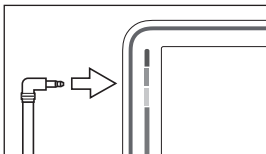
3. Close the hook-and-loop fastener. In doing so, the cuff should be fastened so that two fingers fit under the cuff.



4. Now fold the protruding part down. Secure the protruding part using the additional hook-and-loop fastener on the cuff.



5. Now insert the cuff line into the connection for the cuff connector.

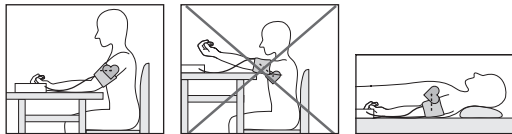


- i** Ensure that your arm is not pressing on the line.

Blood pressure may vary between the right and left arm, which may mean that the measured blood pressure values are different. Always perform the measurement on the same arm. If the values between the two arms are significantly different, please consult your doctor to determine which arm should be used for the measurement.

**Important:** The device may only be operated with the original cuff. The cuff is suitable for an arm circumference of 22 to 42 cm.

### Adopting the correct posture



- Before the initial blood pressure measurement, always make sure to rest for about 5 minutes! Otherwise deviations can occur.
- You can take the measurement while sitting or lying. Always make sure that the cuff is at heart level.
- To carry out a blood pressure measurement, make sure you are sitting comfortably, with your arms and back leaning on something. Do not cross your legs. Place your feet flat on the ground.
- To avoid falsifying the measurement, it is important to remain still during the measurement and not to speak.
- Wait at least 1 minute before taking another measurement!

## Selecting memory

Press the **SET** setting button. Select the relevant user memory (M1 or M2) by pressing the **-/+** function buttons.

You have 2 memories, each with 100 memory spaces, to enable the separate storage of measurements for 2 different people. Confirm your selection with the **START/STOP** button **ⓘ** or wait for 3 seconds. Your selection is then automatically stored.

## Performing the blood pressure measurement

As described above, attach the cuff and adopt the posture in which you want to perform the measurement.

- Press the **START/STOP** button **ⓘ** to start the blood pressure monitor. All display values light up briefly. After the full-screen display, the last stored measurement appears. If there is no measurement in the memory, the unit displays the value **0**.



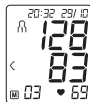
The blood pressure monitor will begin measurement automatically after 5 seconds.

The cuff automatically inflates. The measurement itself is taken during the inflation phase.

As soon as a pulse is found, the pulse symbol **♥** will be displayed.

**ⓘ** You can cancel the measurement at any time by pressing the **START/STOP** button **ⓘ**.

- Systolic pressure, diastolic pressure and pulse measurements are displayed.



- **Err\_** appears if the measurement has not been performed properly. Refer to chapter "10. What if there are problems?" in these instructions for use and repeat the measurement.




- Press the **START/STOP** button **ⓘ** to switch off the blood pressure monitor. The measurement is then stored in the selected user memory. If you forget to turn off the device, it will switch off automatically after approx. 1 minute. Even in this event, the value is stored in the selected or most recently used user memory.
- Wait at least 1 minute before taking another measurement!





## Evaluating results

### Cardiac arrhythmia:

This device can identify potential disruption of the heart rhythm when measuring and, if necessary, indicates this after the measurement with the symbol .

This can be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is a condition in which the heart rhythm is abnormal because of flaws in the bioelectrical system that regulates the heartbeat. The symptoms (skipped or premature heart beats, pulse being slow or too fast) can be caused by factors such as heart disease, age, physical make-up, excess stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be determined through an examination by your doctor.

If the symbol  is shown on the display after the measurement has been taken, repeat the measurement. Please ensure that you rest for 5 minutes beforehand and do not speak or move during the measurement. If the symbol  appears frequently, please consult your doctor.

Self-diagnosis and treatment based on the measurements can be dangerous. Always follow your doctor's instructions.

### Risk indicator:

The measurements can be classified and evaluated in accordance with the following table.

However, these standard values serve only as a general guideline, as the individual blood pressure varies in different people and different age groups etc.

It is important to consult your doctor regularly for advice. Your doctor will tell you your individual values for normal blood pressure as well as the value above which your blood pressure is classified as dangerous.

The bar chart on the display and the scale on the device show which category the recorded blood pressure values fall into. If the values of systole and diastole fall into two different categories (e.g. systole in the High normal category and diastole in the Normal category), the graphical classification on the device always shows the higher category; for the example given this would be High normal.


Blood pressure value category		Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Action
Level 3: severe hypertension	red	≥ 180	≥ 110	Seek medical attention
Level 2: moderate hypertension	orange	160–179	100–109	Seek medical attention
Level 1: mild hypertension	yellow	140–159	90–99	Regular monitoring by doctor
High normal	green	130–139	85–89	Regular monitoring by doctor
Normal	green	120–129	80–84	Self-monitoring
Optimal	green	< 120	< 80	Self-monitoring

Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Saving, displaying and deleting measured values

### User memory

The results of every successful measurement are stored together with the date and time. If there are more than 100 measurements, the oldest measurements are lost.

- Press the **SET** setting button. Select the relevant user memory (M1 or M2) by pressing the **-/+** function buttons. Confirm your selection using the **START/STOP** button .

Press the **M** memory button.

**M** lights up on the display.

The average value of all saved measured values in this user memory is displayed.



Press the **M** memory button.

**M1** lights up on the display.

The average value of the morning measurements for the last 7 days is displayed (morning: 5 a.m. – 9 a.m.).



Press the **M** memory button.

**M2** lights up on the display.

The average value of the evening measurements for the last 7 days is displayed (evening: 6 p.m. – 8 p.m.).




### Average values



### Individual measured values

When the **M** memory button is pressed again, the last individual measured values in each case are displayed with the date and time (for example measurement 03).



When the memory button **M** is pressed again, you can view your individual measured values.

To switch the device off again, press the **START/STOP** button . If you forget to switch off the unit, it will switch off automatically after 1 minute.

-  You can exit the menu at any time by pressing the **START/STOP** button .

### Deleting measured values

To delete the memory of the selected user memory, press the **M** memory button in switched-off state. The average value of all measurements appears on the display; **M** in parallel, lights up. Press and hold down both function buttons **-/+** simultaneously for 5 seconds.

**CL 00** appears on the display. All the values in the selected user memory have now been deleted.



## 8. Cleaning and maintenance

- Clean the device and cuff carefully using only a slightly damp cloth.
- Do not use any cleaning agents or solvents.
- Under no circumstances hold the device and cuff under water, as this can cause liquid to enter and damage the device and cuff.
- If you store the device and cuff, do not place heavy objects on the device and cuff. Remove the batteries. The cuff line should not be bent sharply.

## 9. Accessories and replacement parts

Accessories and replacement parts are available from the corresponding service address (according to the service address list). Please state the corresponding order number.

Designation	Item number and/or order number
easyClip universal cuff (22–42 cm)	164.161
Mains part (EU)	071.95
Mains part (UK)	072.05

## 10. What if there are problems?

Error message	Possible cause	Solution
Err00	Unable to record a pulse.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement.
Err01	The cuff was not attached correctly.	Please observe the information in chapter 7 under the heading “Attaching the cuff”.
Err02	An error occurred during measurement.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement.
Err03	An error occurred while pumping up the cuff.	Please take another measurement to check whether the cuff can be correctly inflated. Make sure that neither your arm nor other heavy objects are pressing on the line, and that the line is not bent.

Error message	Possible cause	Solution
	System error	Please contact customer service.
	The batteries are almost empty.	Insert new batteries into the device.

## 11. Disposal

### Repairing and disposing of the device

- Do not repair or adjust the device yourself. Proper operation can no longer be guaranteed in this case.
- Do not open the device. Failure to comply will invalidate the warranty.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised retailers. Before making a claim, please check the batteries first and replace them if necessary.
- For environmental reasons, do not dispose of the device in the household waste at the end of its useful life. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point in your country. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.



### Disposing of the batteries


- Empty, completely flat batteries must be disposed of through specially designated collection boxes, recycling points or electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries.
- The codes below are printed on batteries containing harmful substances:  
Pb = Battery contains lead, Cd = Battery contains cadmium, Hg = Battery contains mercury.



## 12. Technical specifications

### Device

Model no.	BM 51
Type	BPM51
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm
Measurement range	Cuff pressure 0–300 mmHg, systolic 60–255 mmHg, diastolic 40–200 mmHg, pulse 40–199 beats/minute
Display accuracy	Systolic $\pm 3$ mmHg, diastolic $\pm 3$ mmHg, pulse $\pm 5$ % of the value shown
Measurement uncertainty	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: Systolic 8 mmHg / diastolic 8 mmHg

Memory	2 x 100 memory spaces
Dimensions	L 138 mm x W 103 mm x H 46 mm
Weight	Approximately 570 g (without batteries, with cuff)
Cuff size	22 to 42 cm
Permissible operating conditions	+10 °C to +40 °C, ≤85 % relative humidity (non-condensing), 700 hPa–1060 hPa environmental pressure
Permissible storage conditions	-20 °C to +50 °C, ≤85 % relative humidity (non-condensing), 700 hPa–1060 hPa environmental pressure
Power supply	4 x 1.5V  AA batteries
Battery life	For approx. 500 measurements, depending on levels of blood pressure and inflation pressure
Classification	Internal supply, IP22, no AP or APG, continuous operation, application part type BF



The serial number is located on the device or in the battery compartment.

Technical information is subject to change without notification to allow for updates.

- This device complies with the European standard EN 60601-1-2 (in compliance with CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, and IEC 61000-4-8) and is subject to special precautionary measures with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this device.
- This device complies with the EU Medical Devices Directive 93/42/EEC, the German Medical Devices Act (Medizinproduktegesetz) and the standards EN 1060-1 (Non-invasive sphygmomanometers – Part 1: General requirements), EN1060-3 (Non-invasive sphygmomanometers – Part 3: Supplementary requirements for electro-mechanical blood pressure measuring systems) and IEC IEC 80601-2-30 (Medical electrical equipment – Part 2 – 30: Particular requirements for the basic safety and essential performance of automated non-invasive sphygmomanometers).
- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully checked and developed with regard to a long useful life. If the device is used for commercial medical purposes, it must be regularly tested for accuracy by appropriate means. Precise instructions for checking accuracy may be requested from the service address.



## Mains part

Model no.	LXCP12-006060BEH
Input	100–240V, 50–60 Hz, 0.5A max
Output	6 V DC, 600 mA, in conjunction with Beurer blood pressure monitors only
Manufacturer	Shenzhen longxc power supply co., ltd.
Protection	The device is double protected and has a primary-side cutout switch which disconnects the device from the mains in case of malfunction. Ensure that you have removed the batteries from the battery compartment before you use the mains part.
	Polarity of the DC voltage connection
	Insulated/protection class 2
Housing and protective covers	The housing of the mains part protects users from touching live parts or parts that could be live (for example with finger, needle, checking hook). Do not touch the patient and the output connector of the AC/DC mains part at the same time.

## 13. Warranty/service

Further information on the guarantee and guarantee conditions can be found in the guarantee leaflet supplied.



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

## **Chère cliente, cher client,**

Nous vous remercions d'avoir choisi l'un de nos produits. Notre société est réputée pour l'excellence de ses produits et les contrôles de qualité auxquels ils sont soumis. Nos produits couvrent les domaines de la chaleur, du poids, de la pression sanguine, de la température corporelle, de la thérapie douce, des massages, de la beauté, des soins pour bébé et de l'amélioration de l'air.

Sincères salutations,  
Votre équipe Beurer

## **Table des matières**

1. Contenu .....	35	8. Nettoyage et entretien .....	46
2. Symboles utilisés .....	35	9. Accessoires et pièces de rechange .....	46
3. Utilisation conforme aux recommandations .....	36	10. Que faire en cas de problèmes ? .....	47
4. Consignes d'avertissement et de mise en garde .....	37	11. Élimination .....	47
5. Description de l'appareil .....	39	12. Caractéristiques techniques .....	48
6. Mise en service .....	40	13. Garantie/maintenance .....	49
7. Utilisation .....	42		




## 1. Contenu








Vérifiez si l'emballage carton extérieur du kit est intact et si tous les éléments sont inclus. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les accessoires ne présentent aucun dommage visible et que la totalité de l'emballage a bien été retirée. En cas de doute, ne l'utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.



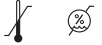
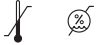


- 1 tensiomètre au bras
- 1 manchette easyClip (22 à 42 cm)
- 1 mode d'emploi
- 1 pochette de rangement
- 4 piles AA LR6 de 1,5 V

## 2. Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés sur le mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil :

	<b>AVERTISSEMENT</b> Ce symbole vous avertit des risques de blessures ou des dangers pour votre santé
	<b>ATTENTION</b> Ce symbole vous avertit des éventuels dommages au niveau de l'appareil ou d'un accessoire
	<b>Remarque</b> Indication d'informations importantes

	<b>Suivre le mode d'emploi</b> Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines
	<b>Isolation de l'appareil de type BF</b> Isolation galvanique (F signifie floating), répond aux exigences de type B en matière de courant de fuite
	<b>Courant continu</b> L'appareil n'est adapté qu'au courant continu
	Élimination conformément à la directive européenne WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
	Ne pas jeter les piles à substances nocives avec les déchets ménagers
	Séparer les composants d'emballage et les éliminer conformément aux prescriptions communales.
	Étiquette d'identification du matériau d'emballage. A = Abréviation de matériau, B = Référence de matériau : 1 - 7 = plastique, 20 - 22 = papier et carton

	Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux prescriptions communales.
	Fabricant
Storage/Transport 	Température et taux d'humidité admissibles pour le stockage et le transport
Operating 	Température et taux d'humidité d'utilisation admissibles
	Numéro de série
<b>IP 22</b>	Appareil protégé contre les corps solides $\geq 12,5$ mm et contre les chutes de gouttes d'eau en biais
	Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

### 3. Utilisation conforme aux recommandations

#### Utilisation

Le tensiomètre est destiné à la mesure non invasive entièrement automatique des valeurs de pression sanguine et de pouls sur le bras.

Il est conçu pour l'auto-mesure par des adultes dans l'environnement domestique et convient aux utilisateurs dont la circonférence.

#### Groupe cible

La mesure de la tension artérielle s'adresse aux utilisateurs adultes dont le tour de bras se trouve dans la zone indiquée sur la manchette.

#### Utilité clinique

Avec cet appareil, l'utilisateur peut enregistrer rapidement et facilement ses valeurs de pression sanguine et de pouls. Les valeurs mesurées calculées sont classées selon les directives internationales et évaluées sous forme graphique. De plus, l'appareil peut reconnaître les éventuels battements cardiaques irréguliers pendant la mesure et en avertir l'utilisateur par un symbole à l'écran. L'appareil enregistre les mesures prises et peut aussi indiquer les valeurs moyennes des mesures antérieures.

Les données enregistrées peuvent aider les prestataires de santé pour le diagnostic et le traitement des problèmes de pression sanguine et contribuent ainsi au contre de la santé à long terme de l'utilisateur.

#### Indication

En cas d'hypertension et d'hypotension, l'utilisateur peut surveiller sa tension artérielle et son pouls ainsi que ses arythmies dans un environnement domestique. Il n'est cependant pas nécessaire que l'utilisateur souffre d'hypertension ou d'arythmie pour utiliser l'appareil.

## Contre-indications :

- N'utilisez pas le tensiomètre sur des nouveau-nés, des enfants et des animaux domestiques.
- Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles restreintes doivent être surveillées par une personne responsable de leur sécurité, qui doit leur expliquer comment utiliser l'appareil.
- Si l'une des conditions suivantes est présente, il est impératif de consulter le médecin à propos de l'utilisation avant d'utiliser l'appareil : troubles du rythme cardiaque, troubles de la circulation sanguine, diabète, grossesse, pré-éclampsie, hypotonie, frissons de fièvre, tremblements
- Les personnes ayant des stimulateurs cardiaques ou d'autres implants électriques doivent consulter leur médecin avant d'utiliser l'appareil.
- N'utilisez pas la manchette sur des personnes qui ont subi une mastectomie.
- Ne placez pas la manchette sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.
- Veillez à ne pas placer la manchette sur un bras dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par exemple, en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artério-veineux.
- N'utilisez pas l'appareil sur des personnes ayant la peau sensible ou des allergies.

## 4. Consignes d'avertissement et de mise en garde

### Avertissements généraux

- Les mesures que vous avez établies servent juste à vous tenir informé de votre état, elles ne remplacent pas un examen médical ! Communiquez vos résultats à votre médecin, vous ne devez prendre en aucun cas des décisions d'ordre médical sur la base de ces seules valeurs (par exemple, le choix du dosage des médicaments) !
- L'appareil est conçu pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.
- L'utilisation du tensiomètre en dehors de l'environnement domestique ou sous l'influence de mouvements (par ex. pendant la conduite en voiture, en ambulance ou en hélicoptère ainsi que pendant une activité physique telle que le sport) peut affecter l'exactitude de la mesure et entraîner des erreurs de mesure.
- Les maladies cardio-vasculaires peuvent entraîner des erreurs de mesure ou des mesures imprécises.
- N'utilisez pas l'appareil simultanément avec d'autres appareils électriques médicaux (appareils EM). Cela pourrait causer un dysfonctionnement de l'appareil de mesure et/ou causer une mesure inexacte.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des conditions de stockage et d'utilisation indiquées. Cela pourrait donner des résultats de mesure erronés.

- Utilisez uniquement les manchettes fournies ou décrites dans le présent mode d'emploi pour cet appareil. L'utilisation d'une autre manchette peut causer des mesures inexactes.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage de la manchette.
- N'effectuez pas les mesures plus souvent que nécessaire. Des hématomes peuvent apparaître en raison de la restriction du flux sanguin.
- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez la manchette du bras.
- Placez la manchette uniquement au niveau du bras. Ne placez pas la manchette sur d'autres parties du corps.
- Le tuyau d'air comporte un risque de strangulation de jeunes enfants. En outre, les petites pièces pourraient constituer un risque d'étouffement en cas d'ingestion. Elles doivent donc être surveillées en permanence.

### Précautions générales

- Le tensiomètre est constitué de composants électroniques et de précision. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent de sa manipulation :
- Protégez l'appareil contre les chocs, l'humidité, les saletés, les fortes variations de température et l'ensoleillement direct.
- Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante. Si l'appareil de mesure a été stocké proche de la température de stockage et de transport maximale ou minimale et qu'il est placé dans un environnement à une température de 20 °C, il est recommandé d'attendre environ 2 heures avant de l'utiliser.
- Ne laissez pas tomber l'appareil.

- N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les piles.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau de la manchette en la manipulant.

### Mesures relatives aux piles



- Si du liquide de la cellule de pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rince la zone touchée avec de l'eau et consulte un médecin.
- Risque d'ingestion ! Les enfants en bas âge pourraient avaler des piles et s'étouffer. Conserver les piles hors de portée des enfants en bas âge !
- Risque d'explosion ! Ne pas jeter les piles dans le feu.
- Si une pile a coulé, enfiler des gants de protection et nettoyer le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Ne pas démonter, ouvrir ou casser les piles.



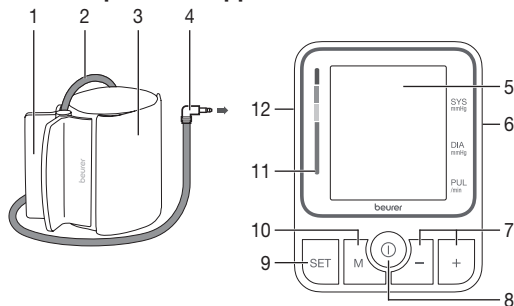
- Respecter les signes de polarité plus (+) et moins (-).
- Protéger les piles d'une chaleur excessive.
- Les piles ne doivent pas être rechargées ni court-circuitées.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, retirer les piles du compartiment à piles.
- Utiliser uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacer toujours toutes les piles en même temps.
- Ne pas utiliser de batterie !



## Informations sur la compatibilité électromagnétique







- L'appareil est prévu pour fonctionner dans tous les environnements indiqués dans ce mode d'emploi, y compris dans un environnement domestique.
- En présence d'interférences électromagnétiques, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'appareil. Vous pouvez alors rencontrer, par exemple, des messages d'erreur ou une panne de l'écran/de l'appareil.
- Évitez d'utiliser cet appareil à proximité immédiate d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela peut provoquer des dysfonctionnements. S'il n'est pas possible d'éviter le genre de situation précédemment indiqué, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet appareil peut provoquer des perturbations électromagnétiques accrues ou une baisse de l'immunité électromagnétique de l'appareil et donc causer des dysfonctionnements.
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une baisse des performances de l'appareil.

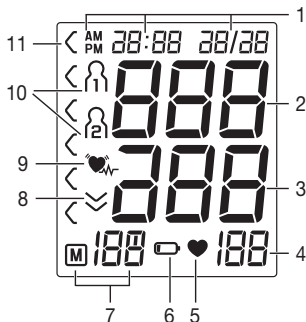
## 5. Description de l'appareil



1. Pince
2. Tuyau de manchette
3. Manchette
4. Connexion à la manchette
5. Écran
6. Prise pour l'adaptateur secteur (côté droit)
7. Touches de fonction -/+
8. Touche MARCHE/ARRÊT
9. Touche de réglage **SET**
10. Touche mémoire **M**
11. Indicateur de risque
12. Prise pour la connexion à la manchette (côté gauche)


## Données affichées à l'écran :

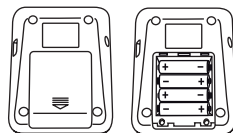
1. Date/heure
2. Pression systolique
3. Pression diastolique
4. Valeur du pouls mesurée
5. Symbole Poulx 
6. Symbole de changement des piles 
7. Numéro de l'emplacement de sauvegarde/valeur moyenne de l'affichage de la mémoire (M), matin (M<sup>M</sup>), soir (M<sup>S</sup>)
8. Dégonflage ()
9. Symbole Troubles du rythme cardiaque 
10. Mémoire utilisateur  
11. Indicateur de risque




## 6. Mise en service

### Insérer les piles

- Retirez le couvercle du compartiment à piles se trouvant sur la face arrière de l'appareil.
- Insérez quatre piles de type 1,5 V AA (type alcaline LR6). Veillez impérativement à insérer les piles en respectant la polarité indiquée. N'utilisez pas de batteries rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment à piles.
- Tous les éléments de l'écran s'affichent brièvement et  h clignote à l'écran. Veuillez maintenant régler la date et l'heure conformément aux instructions suivantes.



4x 1,5V AA (LR6)

Si le symbole de changement des piles  apparaît en continu, il n'est plus possible d'effectuer de mesure et vous devez changer toutes les piles. Dès que les piles sont retirées de l'appareil, l'heure doit être de nouveau réglée. Les valeurs mesurées enregistrées sont conservées.

### Régler le format de l'heure, la date et l'heure

Vous devez impérativement régler la date et l'heure. Sans ces réglages, il est impossible d'enregistrer et de consulter correctement vos mesures avec la date et l'heure.



**i** Il existe deux façons d'accéder au menu des paramètres :

- Avant la première utilisation et après chaque changement de pile :

Lorsque vous insérez les piles dans l'appareil, vous accédez automatiquement au menu correspondant.

- Lorsque les piles sont insérées :

Sur l'appareil **éteint**, maintenez la touche de réglage **SET** pendant environ 5 secondes.

Dans ce menu, vous pouvez régler successivement les paramètres suivants :

**Format de l'heure**

**Date**

**Heure**

**Format de l'heure**

Le format de l'heure clignote à l'écran.

- Utilisez les touches de réglage **-/+** pour sélectionner le format de l'heure souhaité et confirmez avec la touche de réglage **SET**.



**Date**

L'année clignote à l'écran.

- Utilisez les touches de fonction **-/+** pour sélectionner l'année souhaitée et confirmez avec la touche de réglage **SET**.



Le mois clignote à l'écran.

- Utilisez les touches de fonction **-/+** pour sélectionner le mois souhaité et confirmez avec la touche de réglage **SET**.



**Date**

Lejour clignote à l'écran.

- Utilisez les touches de fonction **-/+** pour sélectionner le jour souhaité et confirmez avec la touche de réglage **SET**.



- i** Si le format de l'heure est réglé sur 12h, l'ordre d'affichage de jour et du mois est inversé.

**Heure**

Les heures clignent à l'écran.

- Utilisez les touches de fonction **-/+** pour sélectionner les heures souhaitées et confirmez avec la touche de réglage **SET**.



Les minutes clignent à l'écran.

- Utilisez les touches de fonction **-/+** pour sélectionner les minutes souhaitées et confirmez avec la touche de réglage **SET**.



## Fonctionnement avec l'adaptateur secteur

Vous pouvez également utiliser cet appareil avec un adaptateur secteur (non inclus dans la livraison). L'adaptateur secteur est disponible en boutique spécialisée ou auprès du service après-vente sous la référence 071.95. Avant de connecter l'adaptateur secteur à l'appareil, assurez-vous de retirer les piles de ce dernier. Si vous utilisez l'appareil sur secteur, vous devez retirer les piles du compartiment à piles car cela pourrait endommager l'appareil.

- Afin d'éviter d'endommager l'appareil, il ne doit être utilisé qu'avec un adaptateur secteur conforme aux spécifications du chapitre « Caractéristiques techniques ».

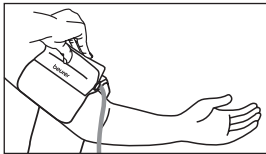
- De plus, l'adaptateur secteur ne doit être raccordé qu'à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
- Branchez l'adaptateur secteur à la prise prévue à cet effet sur le côté droit du tensiomètre.
- Branchez ensuite la fiche de l'adaptateur secteur à la prise.
- Après chaque utilisation du tensiomètre, débranchez d'abord l'adaptateur secteur de la prise, puis déconnectez-le du tensiomètre. Dès que vous débranchez l'adaptateur secteur, le tensiomètre perd la date et l'heure. Les valeurs mesurées enregistrées sont néanmoins conservées.

## 7. Utilisation

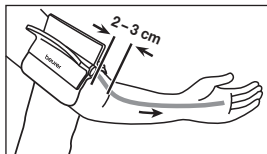
Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante. Vous pouvez effectuer la mesure sur le bras gauche ou droit. La circulation du bras ne doit pas être gênée par des vêtements serrés ou autre.

### Positionner le brassard

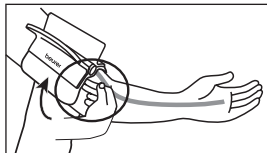
1. Placez la manchette sur le bras nu. Pour cela, pressez la pince avec les doigts afin que la zone à placer sur le bras s'ouvre.



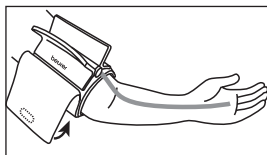
2. Positionnez la manchette sur le bras de façon que le bord inférieur se trouve 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude et au-dessus de l'artère. Le tuyau est dirigé vers le milieu de la paume de la main.



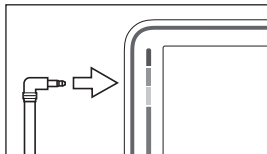
3. Fermez la fermeture auto-agrippante. Le serrage de la manchette doit permettre de passer deux doigts sous celle-ci.



4. Rabattez une fois la partie écartée. Fixez la partie écartée sur la manchette à l'aide de la fermeture auto-agrippante.



5. Insérez maintenant le tuyau de la manchette dans la prise de raccord de la manchette.



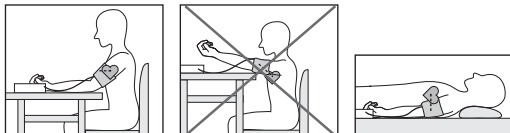
- i** Assurez-vous que votre bras n'est pas posé sur le tuyau.

La tension pouvant être différente entre le bras droit et le gauche, les valeurs de tension mesurées peuvent donc également être différentes. Effectuez toujours la mesure sur le même bras.

Si les valeurs entre les deux bras sont très différentes, vous devez déterminer avec votre médecin quel bras utiliser pour la mesure.

**Attention :** l'appareil ne doit être utilisé qu'avec la manchette d'origine. La manchette est prévue pour un tour de bras de 22 à 42 cm.

### Adopter une posture adéquate pour la mesure



- Avant toute mesure de la tension, reposez-vous pendant environ 5 minutes ! Sinon, cela pourrait entraîner des erreurs.
- La mesure peut se faire en position assise ou allongée. Faites attention, dans tous les cas, à ce que la manchette se trouve au niveau du cœur.
- Installez-vous confortablement avant de prendre votre tension. Faites en sorte que votre dos et vos bras soient bien appuyés sur le dossier et les accoudoirs. Ne croisez pas les jambes. Posez les pieds bien à plat sur le sol.

- Pour ne pas fausser le résultat, il est important de rester calme durant la mesure et de ne pas parler.
- Attendez au moins 1 minutes avant d'effectuer une nouvelle mesure !

### Sélectionner une mémoire

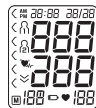
Appuyez sur la touche de réglage **SET**. Sélectionnez l'utilisateur souhaité (M1 ou M2) en appuyant sur les touches de fonction **-/+**.

Vous disposez de 2 mémoires à 100 emplacements, afin d'enregistrer séparément les résultats de 2 personnes. Confirmez votre choix avec la touche **MARCHE/ARRÊT** **⏻** ou attendez 3 secondes. Votre choix sera enregistré automatiquement.

### Mesurer la tension artérielle

Positionnez la manchette comme décrit plus haut et installez-vous dans la position de votre choix pour effectuer la mesure.

- Pour démarrer le tensiomètre, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** **⏻**. Tous les affichages s'allument brièvement. Après l'affichage en plein écran, le dernier résultat enregistré apparaît. Si la mémoire ne contient aucun résultat, le tensiomètre indique une valeur de **0**.



Après 5 secondes, le tensiomètre débute la mesure automatiquement.

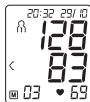
Mesure

La manchette se gonfle automatiquement. La mesure elle-même se fait lors du gonflage.

Dès qu'un pouls est reconnaissable, le symbole Pouls ♥ s'affiche.

**i** Vous pouvez interrompre la mesure à tout moment en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT** **ⓘ**.

- Les résultats de mesure de la pression systolique, de la pression diastolique et du pouls sont affichés.



- Err\_ s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Reportez-vous pour cela au chapitre « 10. Que faire en cas de problèmes ? » de ce mode d'emploi et recommencez la mesure.

Err\_

- Éteignez le tensiomètre en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT** **ⓘ**. Ainsi, le résultat de la mesure est enregistré dans la mémoire utilisateur choisie. Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, il s'éteindra automatiquement après environ 1 minute. Dans ce cas, la valeur est attribuée à l'utilisateur de la mémoire choisie ou à celle utilisée en dernier.

- Attendez au moins 1 minutes avant d'effectuer une nouvelle mesure !



## Évaluer les résultats

### Troubles du rythme cardiaque :

Cet appareil est capable d'identifier d'éventuels troubles du rythme cardiaque au cours de la mesure et le signale le cas échéant après la mesure, par le symbole ♥<sub>HR</sub>.

Cela peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une maladie qui se caractérise par une anomalie du rythme cardiaque, en raison de perturbations du système bioélectrique. Les symptômes (battements cardiaques en retard ou en avance, pouls plus rapide ou plus lent) peuvent être induits notamment par une pathologie cardiaque, par l'âge, par des prédispositions naturelles, par une alimentation trop riche, par le stress ou encore par un manque de sommeil. Une arythmie ne peut être établie que par une consultation médicale.

Si le symbole ♥<sub>HR</sub> s'affiche après la mesure, recommencez-la. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole ♥<sub>HR</sub> apparaît souvent, veuillez consulter un médecin.

Il peut être dangereux d'effectuer un autodiagnostic et une automédication sur la base des résultats de la mesure. Suivez impérativement les instructions de votre médecin.

### Indicateur de risque :

Les résultats de mesure sont classés et évalués selon le tableau suivant.

Ces valeurs ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif, car la tension artérielle varie selon les personnes, l'âge, etc. Il est important de consulter régulièrement votre médecin pour être bien suivi. Votre médecin vous donnera vos valeurs personnelles pour une tension artérielle normale et la valeur

à partir de laquelle votre tension artérielle sera considérée comme dangereuse.

Le graphique à barres qui s'affiche ainsi que l'échelle de l'appareil permettent d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée.

Si les valeurs de systole et de diastole se trouvent dans deux plages différentes (par ex. systole en plage « normale haute » et diastole en plage « normale »), la graduation graphique indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.


Plage des valeurs de tension		Systole (en mmHg)	Diastole (en mmHg)	Mesure
Niveau 3 : hypertension élevée	rouge	≥ 180	≥ 110	consulter un médecin
Niveau 2 : hypertension moyenne	orange	160 – 179	100 – 109	consulter un médecin
Niveau 1 : hypertension légère	jaune	140 – 159	90 – 99	examen régulier par un médecin
Normale haute	vert	130 – 139	85 – 89	examen régulier par un médecin
Normale	vert	120 – 129	80 – 84	Auto-contrôle
Optimale	vert	< 120	< 80	Auto-contrôle

Source : WHO, 1999 (World Health Organization)

## Enregistrer, récupérer et supprimer les valeurs de mesure

### Mémoire utilisateur

Le résultat de chaque mesure réussie est enregistré avec la date et l'heure. Au-delà de 100 valeurs enregistrées, les plus anciennes sont supprimées.

- Appuyez sur la touche de réglage **SET**. Sélectionnez l'utilisateur souhaité (M1 ou M2) en appuyant sur les touches de fonction **-/+**. Confirmez votre choix en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT** .

Appuyez sur la touche mémoire **M**.

**M** s'affiche à l'écran.

La valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées pour cet utilisateur s'affiche alors.



### Valeurs moyennes

Appuyez sur la touche mémoire **M**.

**M1** s'affiche à l'écran.

La valeur moyenne des mesures matinales des 7 derniers jours est affichée (matin : 5h00 – 9h00).



Appuyez sur la touche mémoire **M**.

**M2** s'affiche à l'écran.


La valeur moyenne des mesures du soir des 7 derniers jours est affichée (soir : 18h00 – 20h00).





En appuyant à nouveau sur la touche mémoire **M**, les dernières valeurs de mesure s'affichent avec la date et l'heure (par exemple, mesure 03).



Si vous appuyez de nouveau sur la touche mémoire **M**, vous pouvez consulter vos mesures individuelles.

Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** . Si vous oubliez d'éteindre l'appareil, celui-ci s'arrête automatiquement après 1 minute.

 Vous pouvez quitter le menu à tout moment en appuyant sur la touche **MARCHE/ARRÊT** .

Pour effacer tous les enregistrements d'une mémoire utilisateur donnée, appuyez sur la touche mémoire **M** quand l'appareil est éteint.

La moyenne de toutes les mesures s'affiche à l'écran et **R** s'allume.

Tout en maintenant la touche de fonction **-/+** enfoncée pendant 5 secondes.

**CL 00** s'affiche à l'écran. Toutes les valeurs de la mémoire utilisateur sélectionnée sont supprimées.



## 8. Nettoyage et entretien

- Nettoyez soigneusement l'appareil et le brassard à l'aide d'un chiffon légèrement humide uniquement.
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- Ne passez jamais l'appareil ni le brassard sous l'eau, qui pourrait s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil ou du brassard et l'endommager.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil ni sur la manchette lorsqu'ils sont rangés. Retirez les piles. Ne pliez pas le tuyau de la manchette.


## 9. Accessoires et pièces de rechange

Les accessoires et les pièces de rechange sont disponibles à l'adresse du service après-vente concerné (cf. la liste des adresses du service après-vente). Précisez la référence appropriée.

Désignation	Numéro d'article ou référence
Manchette universelle easyClip (22-42 cm)	164.161
Adaptateur secteur (UE)	071.95
Adaptateur secteur (UK)	072.05

## 10. Que faire en cas de problèmes ?

Message d'erreur	Cause possible	Solution
Err00	Aucun pouls n'a été trouvé.	Répétez la mesure après une pause d'une minute. Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure.
Err01	La manchette n'est pas positionnée correctement.	Respectez les consignes indiquées au chapitre 7 sous le titre « Positionner la manchette ».
Err02	Une erreur s'est produite au cours de la mesure.	Répétez la mesure après une pause d'une minute. Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure.
Err03	Une erreur s'est produite lors du gonflage de la manchette.	Vérifier avec une nouvelle mesure que la manchette peut être gonflée correctement. Assurez-vous que votre bras ou un objet lourd n'est pas posé sur le tuyau et que le tuyau n'est pas plié.
Err	Erreur système	Veillez contacter le service client.

Message d'erreur	Cause possible	Solution
	Les piles sont presque vides.	Insérez de nouvelles piles dans l'appareil.

## 11. Élimination

### Réparation et élimination de l'appareil

- Vous ne devez pas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Seul le service client ou un opérateur autorisé peut procéder à une réparation. Cependant, avant toute réclamation, veuillez contrôler au préalable l'état des piles et les remplacer le cas échéant.
- Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de service. L'élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.



## Élimination des piles


- Les piles usagées et complètement déchargées doivent être mises au rebut dans des conteneurs spéciaux ou aux points de collecte réservés à cet usage ou bien déposées chez un revendeur d'appareils électriques. L'élimination des piles est une obligation légale qui vous incombe.
- Ces pictogrammes se trouvent sur les piles à substances nocives :  
Pb = pile contenant du plomb,  
Cd = pile contenant du cadmium,  
Hg = pile contenant du mercure.



## 12. Caractéristiques techniques

### Appareil

N° du modèle	BM 51
Type	BPM51
Méthode de mesure	Oscillométrique, non invasive Mesure de la tension artérielle au bras
Plage de mesure	Pression dans la manchette 0–300 mmHg, pression systolique 60–255 mmHg, pression diastolique 40–200 mmHg, pouls 40–199 pulsations/minute
Précision de l'indicateur	pression systolique $\pm 3$ mmHg, pression diastolique $\pm 3$ mmHg, pouls $\pm 5$ % de la valeur affichée

Incertitude de mesure	écart type max. admissible selon des essais cliniques : pression systolique 8 mmHg/ pression diastolique 8 mmHg
Mémoire	2 x 100 emplacements de mémoire
Dimensions	L 138 mm x l 103 mm x H 46 mm
Poids	Environ 570 g (sans les piles, avec le brassard)
Taille du brassard	de 22 à 42 cm
Conditions de stockage Conditions d'utilisation	+10 °C à +40 °C, $\leq 85$ % d'humidité de l'air relative (sans condensation), 700 hPa- 1060 hPa de pression ambiante
Conditions de stockage autorisées	-20 °C à +50 °C, $\leq 85$ % d'humidité de l'air relative (sans condensation), 700 hPa- 1060 hPa de pression ambiante
Alimentation électrique	4 piles AA  1,5 V
Durée de vie de la pile	Environ 500 mesures, selon l'élévation de la tension artérielle ainsi que la pression de gonflage
Classement	Alimentation interne, IP22, pas d'AP ni d'APG, utilisation continue, appareil de type BF



Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou dans le compartiment à piles.



Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est conforme à la norme européenne EN 60601-1-2 (en conformité avec CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) 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.
- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42/EEC sur les produits médicaux, à la loi sur les produits médicaux ainsi qu'aux normes européennes EN 1060 -1 (tensiomètres non invasifs, partie 1 : exigences générales), EN1060-3 (tensiomètres non invasifs, partie 3 : exigences complémentaires sur les tensiomètres électromécaniques) et IEC 80601-2-30 (appareils électromédicaux, partie 2 – 30 : exigences particulières pour la sécurité et les performances essentielles des tensiomètres non invasifs automatiques).
- La précision de ce tensiomètre a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. Dans le cadre d'une utilisation médicale de l'appareil, des contrôles techniques de mesure doivent être menés avec les moyens appropriés. Pour obtenir des informations précises sur la vérification de la précision de l'appareil, tu peux faire une demande par courrier au service après-vente.

## Adaptateur secteur

N° du modèle	LXCP12-006060BEH
Entrée	100–240 V, 50–60 Hz, 0,5 A max
Sortie	6 V CC, 600 mA, uniquement en combinaison avec les tensiomètres Beurer
Fabricant	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Protection	L'appareil bénéficie d'une double isolation de protection et dispose d'un dispositif de sécurité du côté primaire qui déconnecte l'appareil du réseau en cas de dysfonctionnement. Assurez-vous d'avoir bien retiré les piles du compartiment à piles avant d'utiliser l'adaptateur secteur.
	Polarité du connecteur CC
	Isolation de protection/classe de sécurité 2
Boîtier et couvercle de protection	Le boîtier de l'adaptateur secteur est une protection contre les composants sous tension ou pouvant être sous tension (doigts, aiguille, testeur). L'utilisateur ne doit pas toucher en même temps le patient et la prise de sortie de l'adaptateur secteur.

## 13. Garantie/maintenance

Pour plus d'informations sur la garantie et les conditions de garantie, consultez la fiche de garantie fournie.



**Lea atentamente estas instrucciones de uso, consérvelas para su futura utilización, póngalas a disposición de otros usuarios y respete las indicaciones.**

## **Estimada clienta, estimado cliente:**

Nos alegramos de que haya elegido un producto de nuestra gama. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y comprobada calidad en el ámbito de aplicación de calor, peso, presión arterial, temperatura corporal, pulso, tratamiento suave, masaje, belleza, bebés y aire.

Atentamente,  
El equipo de Beurer

## **Índice**

1. Artículos suministrados .....	51	8. Limpieza y cuidado .....	62
2. Explicación de los símbolos .....	51	9. Accesorios y piezas de repuesto .....	63
3. Uso previsto .....	52	10. Resolución de problemas .....	63
4. Indicaciones de advertencia y de seguridad .....	53	11. Eliminación .....	64
5. Descripción del aparato .....	55	12. Datos técnicos .....	64
6. Puesta en funcionamiento .....	56	13. Garantía/asistencia .....	66
7. Utilización .....	58		




## 1. Artículos suministrados









Compruebe que el embalaje de los artículos suministrados esté intacto y que su contenido esté completo. Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los accesorios presentan daños visibles y de que se retire el material de embalaje correspondiente. En caso de duda, no lo use y póngase en contacto con su distribuidor o con la dirección de atención al cliente indicada.





- 1 tensiómetro de brazo
- 1 brazaletes de brazo easyClip (22-42 cm)
- 1 instrucciones de uso
- 1 bolsa para guardar
- 4 pilas de 1,5 V AA LR6

## 2. Explicación de los símbolos

En el aparato, en las instrucciones de uso, en el embalaje y en la placa de características del aparato se utilizan los siguientes símbolos:

	<b>ADVERTENCIA</b> Indicación de advertencia sobre peligro de lesiones u otros peligros para la salud
	<b>ATENCIÓN</b> Indicación de seguridad sobre posibles daños del aparato o de los accesorios
	<b>Nota</b> Indicación de información importante

	<b>Seguir las instrucciones</b> Leer las instrucciones antes de empezar a trabajar o a manejar aparatos o máquinas
	<b>Aislamiento de las piezas de aplicación tipo BF</b> Pieza de aplicación aislada galvánicamente (F significa flotante), cumple los requisitos de corrientes de fuga para el tipo B
	<b>Corriente continua</b> El aparato solo es apto para corriente continua
	Eliminación según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE)
	No desechar con la basura doméstica pilas que contengan sustancias tóxicas
	Separe los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.
	Etiquetado para identificar el material de embalaje. A = abreviatura del material, B = número de material: 1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón
	Separe el producto y los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.

	Fabricante
<b>Storage/Transport</b> 	Temperatura y humedad de almacenamiento y transporte admisibles
<b>Operating</b> 	Temperatura y humedad de funcionamiento admisibles
<b>SN</b>	Número de serie
<b>IP 22</b>	Aparato protegido contra cuerpos extraños $\geq 12,5\text{mm}$ y contra goteo oblicuo de agua
	Este producto cumple los requisitos de las directivas europeas y nacionales vigentes.

### 3. Uso previsto

#### Finalidad

El tensiómetro se ha diseñado para la medición automática no invasiva de valores de presión arterial y pulso en el brazo. Está diseñado para la automedición por parte de adultos.

#### Grupo objetivo

La medición de la presión arterial es adecuada para usuarios adultos cuyo perímetro de brazo se encuentre dentro del intervalo impreso en el brazalete.

#### Beneficio clínico

El usuario puede registrar sus valores de presión arterial y pulso de forma rápida y sencilla con el aparato. Los valores medidos se clasifican según directrices internacionales en vigor

y se evalúan gráficamente. El aparato también puede detectar cualquier latido irregular que pueda producirse durante la medición y avisar al usuario mediante un símbolo en la pantalla. El aparato guarda los valores de medición registrados y además puede emitir valores medios de mediciones anteriores. Los datos registrados pueden ayudar a los profesionales sanitarios en el diagnóstico y el tratamiento de problemas relacionados con la presión arterial y contribuir así al control de la salud del usuario a largo plazo.

#### Indicaciones

El usuario puede monitorizar de forma autónoma la presión arterial y los valores del pulso, así como las arritmias, en entornos domésticos en caso de hipertensión e hipotensión. No obstante, el usuario no precisa padecer hipertensión ni arritmias para utilizar el aparato.

#### **Contraindicaciones**

- No utilice el tensiómetro en recién nacidos, niños ni animales domésticos.
- Las personas con facultades físicas, sensoriales o mentales limitadas deberán ser vigiladas por una persona responsable de su seguridad que les indicará cómo se debe utilizar el aparato.
- Es imprescindible consultar a un médico antes de utilizar el aparato en cualquiera de los siguientes casos: alteraciones del ritmo cardiaco, problemas circulatorios, diabetes, embarazo, preeclampsia, hipotensión, escalofríos, temblores.
- Las personas con marcapasos u otros implantes eléctricos deben consultar a su médico antes de usar el aparato.

- No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía.
- No coloque el brazalete sobre heridas, ya que hacerlo puede producir más lesiones.
- Asegúrese de no colocar el brazalete en un brazo cuyas arterias o venas estén sometidas a algún tipo de tratamiento médico, p. ej. acceso por vía intravascular, administración de tratamiento por vía intravascular o una derivación arteriovenosa (A-V).
- No utilice el aparato en personas con la piel sensible o que padezcan alergias.

#### 4. Indicaciones de advertencia y de seguridad



##### Indicaciones de advertencia generales


- ¡Las mediciones realizadas por uno mismo solo tienen carácter informativo, en ningún caso pueden reemplazar un examen médico! Comente con su médico los valores que obtenga. ¡Bajo ningún concepto debe basarse en ellos para tomar decisiones médicas (p. ej., en relación con la dosis de medicamentos)!
- Este aparato se ha diseñado únicamente para el fin descrito en estas instrucciones de uso. Por lo tanto, el fabricante declina toda responsabilidad por daños debidos a un uso inadecuado o incorrecto.
- Si el tensiómetro se utiliza fuera del entorno doméstico o en movimiento (p. ej., durante un trayecto en coche, en una ambulancia o en helicóptero, así como mientras se practica alguna actividad física, como deporte), puede verse afectada la precisión de la medición y pueden producirse errores de medición.

- Las enfermedades cardiovasculares pueden producir errores de medición o afectar a la precisión de la medición.
- No utilice el aparato al mismo tiempo que otros aparatos eléctricos médicos (aparatos ME). Esto podría hacer que el tensiómetro funcionara mal o provocar una medición inexacta.
- No utilice el aparato fuera de las condiciones de almacenamiento y funcionamiento especificadas. Hacerlo podría provocar resultados de medición incorrectos.
- Utilice para este aparato únicamente los brazaletes suministrados o los descritos en estas instrucciones de uso. El uso de otro brazalete puede dar lugar a inexactitudes en la medición.
- Tenga en cuenta que durante el inflado del brazalete la extremidad en la que lo coloque puede sufrir limitaciones funcionales.
- No realice mediciones con más frecuencia de la necesaria. Pueden formarse hematomas debido a la restricción del flujo sanguíneo.
- La medición de la presión arterial no debe interrumpir la circulación sanguínea más tiempo del necesario. En caso de que el aparato no funcione correctamente, retire el brazalete del brazo.
- Coloque el brazalete exclusivamente en el brazo. No lo coloque en otras partes del cuerpo.
- El tubo flexible de aire entraña el riesgo de estrangulación para los niños pequeños. Además, las piezas pequeñas pueden suponer un peligro de asfixia para los niños pequeños si las tragan. Por eso deben estar siempre vigilados.

## **Medidas de precaución generales**

- El tensiómetro consta de elementos electrónicos y de precisión. La precisión de los valores de medición y la vida útil del aparato dependen de su correcta utilización.
- Proteja el aparato de impactos, humedad, suciedad, fuertes oscilaciones térmicas y exposición directa a la luz solar.
- Asegúrese de que el aparato esté a temperatura ambiente antes de realizar la medición. Si el tensiómetro se ha guardado en un lugar a una temperatura cercana a la temperatura máxima o mínima de almacenamiento y transporte y se traslada a un entorno con una temperatura de 20 °C, se recomienda esperar unas 2 horas antes de usarlo.
- Evite que el aparato se caiga.
- No utilice el aparato cerca de campos electromagnéticos de gran intensidad y manténgalo alejado de equipos radioeléctricos y de teléfonos móviles.
- Si no se va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, se recomienda retirar las pilas.
- Evite estrechar, apretar o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecánicos.

## **Medidas para la manipulación de pilas**

-  En caso de que el líquido de una pila entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.
  - ¡Peligro de asfixia! Los niños pequeños podrían tragarse las pilas y asfixiarse. ¡Guarde las pilas fuera del alcance de los niños pequeños!
  - ¡Peligro de explosión! No arroje pilas al fuego.

- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- No despiece, abra ni triture las pilas.



- Respete los símbolos más (+) y menos (-) que indican la polaridad.
- Proteja las pilas de un calor excesivo.
- Las pilas no se pueden cargar ni cortocircuitar.
- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas de su compartimento.
- Utilice únicamente el mismo tipo de pila o un tipo equivalente.
- Cambie siempre todas las pilas a la vez.
- ¡No utilice pilas recargables!

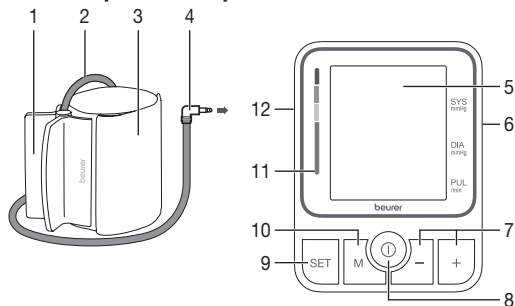


## **Indicaciones relativas a la compatibilidad electromagnética**

- El aparato está diseñado para usarse en todos los entornos que se especifican en estas instrucciones de uso, incluido el ámbito doméstico.
- En presencia de perturbaciones electromagnéticas, el aparato solo se puede usar de forma restringida y en determinadas circunstancias. Como consecuencia, podrían mostrarse mensajes de error o podrían apagarse la pantalla o el aparato.
- Se debe evitar el uso de este aparato junto a otros aparatos o apilado con ellos, ya que esto podría provocar un funcionamiento incorrecto. Pero si resulta inevitable hacerlo, deberá vigilar este y los demás aparatos para asegurarse de que funcionan correctamente.








- El uso de accesorios que no sean los indicados o facilitados por el fabricante de este aparato puede tener como consecuencia mayores interferencias electromagnéticas o una menor resistencia contra interferencias electromagnéticas del aparato y provocar un funcionamiento incorrecto.
- Si no se tienen en cuenta estas indicaciones, podrían verse afectadas las características de funcionamiento del aparato.

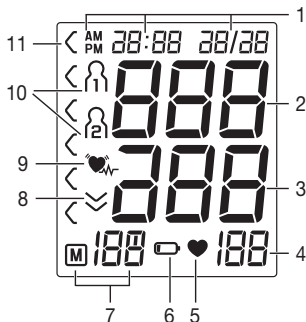
## 5. Descripción del aparato



1. Pinza
2. Tubo flexible del brazalete
3. Brazalete
4. Conector del brazalete
5. Pantalla
6. Toma para la fuente de alimentación (lado derecho)
7. Teclas de función -/+
8. Tecla de **INICIO/PARADA** (símbolo de un círculo con una línea vertical)
9. Tecla de ajuste **SET**
10. Tecla de memorización **M**
11. Indicador de riesgo
12. Toma para el conector del brazalete (lado izquierdo)

## Indicaciones en la pantalla:

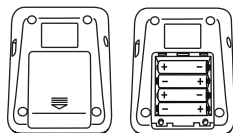
1. Fecha/hora
2. Presión sistólica
3. Presión diastólica
4. Pulso medido
5. Símbolo de pulso 
6. Símbolo de cambio de pilas 
7. Número de la posición de memoria/ indicación del valor medio guardado (M), por la mañana (AM), por la tarde (PM)
8. Desinflado 
9. Símbolo de alteraciones del ritmo cardiaco 
10. Registros de usuario  
11. Indicador de riesgo 




## 6. Puesta en funcionamiento

### Insertar las pilas

- Retire la tapa del compartimento de las pilas situado en la parte trasera del aparato.
- Coloque cuatro pilas de tipo 1,5 V AA (alcalinas tipo LR6). Asegúrese de que las pilas estén colocadas con la polaridad correcta de acuerdo con la marca. No utilice pilas recargables.
- Vuelva a cerrar con cuidado la tapa del compartimento de las pilas.
- Todos los elementos de la pantalla se visualizan brevemente, y en la pantalla parpadea después 24 h. Configure entonces la fecha y la hora como se describe a continuación.



4 de 1,5V AA (LR6)

Cuando el símbolo de cambio de pilas  se muestra permanentemente, no se pueden seguir realizando mediciones y se deben cambiar todas las pilas. En cuanto se retiran las pilas del aparato, se deben volver a ajustar la fecha y la hora. Los valores de medición guardados no se pierden.

### Ajustar formato de hora, fecha y hora

Es imprescindible ajustar la fecha y la hora, ya que solo así se podrán almacenar los valores medidos con la fecha y hora correctas para su posterior consulta.



**i** Se puede acceder de dos formas diferentes al menú para realizar los ajustes:

- Antes del primer uso y tras cada cambio de pilas:  
Una vez insertadas las pilas en el aparato, accederá automáticamente al menú correspondiente.
- Con las pilas ya insertadas:  
Con el aparato **apagado**, mantenga pulsada durante aprox. 5 segundos la tecla de ajuste **SET**.

En este menú podrá realizar sucesivamente los siguientes ajustes:

**Formato de hora**



**Fecha**



**Hora**

**Formato de hora**

El formato de hora parpadea en la pantalla.

- Seleccione con las teclas de función **-/+** el formato de hora deseado y confirme con la tecla de ajuste **SET**.



**Fecha**

El año parpadea en la pantalla.

- Seleccione con las teclas de función **-/+** el año deseado y confirme con la tecla de ajuste **SET**.



El mes parpadea en la pantalla.

- Seleccione con las teclas de función **-/+** el mes deseado y confirme con la tecla de ajuste **SET**.



**Fecha**

El día parpadea en la pantalla.

- Seleccione con las teclas de función **-/+** el día deseado y confirme con la tecla de ajuste **SET**.



- i** Si está ajustado el formato de hora 12h, se invierte el orden de la indicación del día y del mes.

**Hora**

La hora parpadea en la pantalla.

- Seleccione con las teclas de función **-/+** la hora deseada y confirme con la tecla de ajuste **SET**.



Los minutos parpadean en la pantalla.

- Seleccione con las teclas de función **-/+** los minutos deseados y confirme con la tecla de ajuste **SET**.



## Funcionamiento con la fuente de alimentación

También puede utilizar este aparato con una fuente de alimentación (no incluida en el suministro). La fuente de alimentación se puede adquirir en comercios especializados o solicitarse al servicio de asistencia técnica con el número de pedido 071.95. Antes de conectar la fuente de alimentación con el aparato, asegúrese de haber retirado las pilas del mismo. Durante el funcionamiento con conexión a la red no puede haber ninguna pila en el compartimento de las pilas, ya que de lo contrario el aparato podría resultar dañado.

- Para prevenir posibles daños, el aparato debe funcionar exclusivamente con una fuente de alimentación que cumpla las especificaciones descritas en el capítulo "Datos técnicos".

- Además, la fuente de alimentación se debe conectar únicamente a la tensión de red indicada en la placa de características.
- Enchufe la fuente de alimentación en la toma situada en el lado derecho del tensiómetro.
- A continuación, conecte el enchufe de la fuente de alimentación a la toma de corriente.
- Tras usar el tensiómetro, desenchufe primero la fuente de alimentación de la toma de corriente y a continuación del tensiómetro. En cuanto desenchufe la fuente de alimentación, el tensiómetro perderá la fecha y la hora. Sin embargo, los valores de medición almacenados se conservarán.

## 7. Utilización

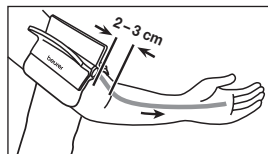
Asegúrese de que el aparato esté a temperatura ambiente antes de realizar la medición. Puede realizar la medición en el brazo derecho o en el izquierdo. La circulación sanguínea en el brazo no debe verse dificultada por ropa demasiado apretada u objetos similares.

### Colocación del brazalete

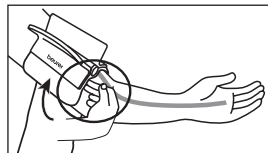
1. Coloque el brazalete en el brazo descubierto. Para ello, apriete la pinza con los dedos de forma que se abra la zona que se va a colocar alrededor del brazo.



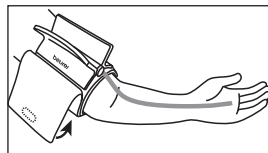
2. El brazalete debe colocarse en la parte superior del brazo de forma que el borde inferior quede entre 2-3 cm por encima de la articulación del codo y sobre la arteria. El tubo flexible debe señalar hacia la mitad de la palma de la mano.



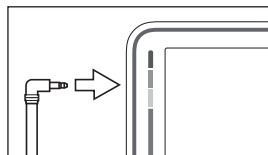
3. Cierre el cierre autoadherente. El brazalete debe quedar lo suficientemente ajustado como para que quepan dos dedos debajo.



4. Ahora doble la parte que sobresale y fíjela al brazalete con el cierre autoadherente adicional.



5. Introduzca el tubo flexible del brazalete en la toma para el conector del mismo.

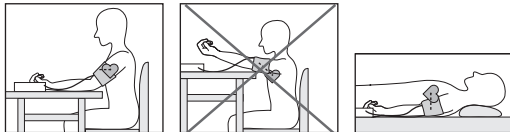


**i** Asegúrese de no apoyar el brazo sobre el tubo flexible.

La presión arterial puede ser diferente en el brazo derecho e izquierdo, por lo que los valores medidos pueden resultar también distintos. Realice la medición siempre en el mismo brazo. Si hay una gran diferencia entre los valores de ambos brazos, es conveniente consultar al médico en qué brazo debe realizar la medición.

**Atención:** El aparato solo se debe utilizar con el brazalete original. El brazalete se ha diseñado para un contorno de brazo de entre 22 y 42 cm.

### Adopción de una postura correcta



- ¡Repose siempre 5 minutos antes de realizar la primera medición de la presión arterial! De lo contrario, podrían producirse variaciones.
- Puede sentarse o recostarse para realizar la medición. Cerciórese siempre de que el brazalete se encuentra a la altura del corazón.
- Siéntese cómodamente para medir la presión arterial. Apoye la espalda y los brazos. No cruce las piernas. Apoye bien los pies sobre el suelo.
- Para no falsear el resultado de la medición es importante no moverse ni hablar durante la misma.
- ¡Espere al menos 1 minuto para hacer una nueva medición!

### Selección del registro de usuario

Pulse la tecla de ajuste **SET**. Elija el registro de usuario deseado ( $\text{M}_1$  o  $\text{M}_2$ ) pulsando las teclas de función **-/+**.

Dispone de 2 registros con 100 posiciones de memoria cada uno para poder almacenar por separado los resultados de las mediciones de 2 personas diferentes. Confirme la selección con la tecla de **INICIO/PARADA** **Ⓢ** o espere 3 segundos. La selección se guardará automáticamente.

### Medición de la presión arterial

Póngase el brazalete como se ha descrito anteriormente y adopte la postura en la que desea realizar la medición.

- Para poner en funcionamiento el tensiómetro, pulse la tecla de **INICIO/PARADA** **Ⓢ**. Todas las indicaciones de la pantalla se iluminan brevemente. Cuando se muestra la pantalla completa, aparece brevemente el último resultado guardado. Si no hay ninguna medición en el registro de usuario, el aparato muestra el valor **0**.

Medición

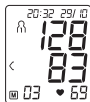


Después de 5 segundos, el tensiómetro inicia automáticamente la medición.

El brazalete se infla automáticamente. La medición propiamente dicha se realiza durante el proceso de inflado. En cuanto se detecta el pulso, se muestra el símbolo de pulso ♥.

❗ El proceso de medición puede interrumpirse en cualquier momento pulsando la tecla de **INICIO/PARADA** ⏹.

- Se muestran los resultados de las mediciones de la presión sistólica, la presión diastólica y el pulso.



- Err\_ aparece cuando la medición no se ha podido realizar correctamente. Consulte el capítulo "10. Resolución de problemas" de estas instrucciones de uso y repita la medición.



- Apague el tensiómetro con la tecla de **INICIO/PARADA** ⏹. De esta forma se guardará el resultado de la medición en el registro de usuario seleccionado. Si olvida apagar el aparato, este se apagará automáticamente después de aproximadamente 1 minuto. También en este caso se memoriza el valor en el registro de usuario seleccionado o en el último registro utilizado.

- ¡Espere al menos 1 minuto para hacer una nueva medición!



## Evaluación de los resultados

### Alteraciones del ritmo cardiaco:

Este aparato es capaz de detectar eventuales alteraciones del ritmo cardiaco durante la medición y, en caso de que esto ocurra, lo indica tras la medición con el símbolo ♥\_ (arritmia). Estas alteraciones pueden ser un indicador de arritmia. La arritmia es una enfermedad en la que el ritmo cardiaco es anormal debido a trastornos del sistema bioeléctrico, que controla los latidos del corazón. Sus síntomas (palpitaciones, pulso más lento o demasiado rápido) pueden estar provocados por enfermedades cardiacas, la edad, la predisposición física, el exceso de estimulantes, el estrés o la falta de sueño, entre otras causas. La arritmia solo puede diagnosticarse con un examen médico.

Repita la medición si, tras efectuarla, aparece en la pantalla el símbolo ♥\_ . No olvide que debe reposar durante 5 minutos y que durante la medición no debe hablar ni moverse. Si el símbolo ♥\_ aparece con frecuencia, consulte a su médico. Realizar un autodiagnóstico e iniciar un tratamiento por su cuenta puede ser peligroso. Es imprescindible seguir las indicaciones de un médico.

### Indicador de riesgo:

Los resultados de la medición pueden clasificarse y valorarse según la tabla siguiente.

Estos valores estándar sirven únicamente como referencia general, dado que la presión arterial individual varía según la persona y el grupo de edad.

Es importante que consulte periódicamente a su médico, que le informará de sus valores personales de presión arterial

normal, así como del valor a partir del cual puede considerarse peligroso un aumento de la presión arterial.

El gráfico de barras de la pantalla y la escala en el aparato indican en qué rango se encuentra la presión arterial medida. Si los valores de sístole y de diástole se encuentran en dos rangos diferentes (p. ej., la sístole en el rango de tensión "Normal alta" y la diástole en el rango "Normal"), el gráfico de la clasificación del aparato indica siempre el rango más alto. En este ejemplo, se muestra "Normal alta".

Rango de los valores de presión arterial		Sístole (en mmHg)	Diástole (en mmHg)	Medida
Nivel 3: hipertensión grave	rojo	≥ 180	≥ 110	Consulte a su médico
Nivel 2: hipertensión media	naranja	160–179	100–109	Consulte a su médico
Nivel 1: hipertensión leve	amarillo	140–159	90–99	Sométase a revisiones periódicas en la consulta de su médico
Normal alta	verde	130–139	85–89	Sométase a revisiones periódicas en la consulta de su médico

Rango de los valores de presión arterial		Sístole (en mmHg)	Diástole (en mmHg)	Medida
Normal	verde	120–129	80–84	Control por su cuenta
Ideal	verde	< 120	< 80	Control por su cuenta

Fuente: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Almacenamiento, consulta y borrado de los valores medidos

### Registros de usuario

Los resultados de todas las mediciones correctamente realizadas se guardan junto con la fecha y la hora. Cuando hay más de 100 valores de medición, los datos de medición más antiguos se pierden.

- Pulse la tecla de ajuste **SET**. Elija el registro de usuario deseado ( $F_1$  o  $F_2$ ) pulsando las teclas de función **-/+**. Confirme la selección con la tecla de **INICIO/PARADA**  $\text{Ⓢ}$ .

Pulse la tecla de memorización **M**.

En la pantalla se ilumina **A**.

Se muestra el valor promedio de todas las mediciones guardadas de este registro de usuario.



Pulse la tecla de memorización **M**.

En la pantalla se ilumina **Am**.

Se muestra el valor medio de los 7 últimos días de las mediciones matinales (por la mañana: de 5:00 a 9:00 h).



Pulse la tecla de memorización **M**.

En la pantalla se ilumina **Pm**.

Se muestra el valor medio de los 7 últimos días de las mediciones vespertinas (por la tarde: de 18:00 a 20:00 h).



Si pulsa de nuevo la tecla de memorización **M**, se mostrarán los últimos valores individuales con fecha y hora (por ejemplo medición 03).



Si vuelve a pulsar la tecla de memorización **M**, podrá consultar sus valores.

Para volver a apagar el aparato, pulse la tecla de **INICIO/PARADA** **ⓘ**. Si se olvida de apagar el aparato, este se apagará automáticamente pasado 1 minuto.

**ⓘ** Podrá salir del menú cuando lo desee pulsando la tecla de **INICIO/PARADA** **ⓘ**.

Para eliminar la memoria del registro de usuario seleccionado, pulse con el aparato apagado la tecla de memorización **M**.

En la pantalla se visualiza el valor medio de todas las mediciones y al mismo tiempo se ilumina **A**.

Mantenga ahora pulsadas simultáneamente durante 5 segundos las teclas de función **-/+**.

En la pantalla aparece **CL 00**. Se borran todos los valores del registro de usuario seleccionado.



## 8. Limpieza y cuidado

- Limpie con cuidado el aparato y el brazalete solo con un paño ligeramente humedecido.
- No use detergentes ni disolventes.
- En ningún caso se deben sumergir en agua el aparato ni el brazalete, ya que puede penetrar líquido en ellos y dañarlos.
- Cuando guarde el aparato y el brazalete, no deberá depositar objetos pesados sobre ellos. Retire las pilas. El tubo flexible del brazalete no debe doblarse mucho.


## 9. Accesorios y piezas de repuesto

Las piezas de repuesto y los accesorios pueden adquirirse a través de la correspondiente dirección de servicio técnico (indicada en la lista de direcciones de servicio técnico). Indique el número de pedido correspondiente.

Denominación	Número de artículo o de pedido
Brazalete universal easyClip (22-42 cm)	164.161
Fuente de alimentación (UE)	071.95
Fuente de alimentación (RU)	072.05


## 10. Resolución de problemas

Mensaje de error	Posible causa	Solución
Err00	No se ha podido registrar ningún pulso.	Repita la medición tras una pausa de un minuto. Asegúrese de no hablar ni moverse durante la medición.
Err01	No se ha colocado correctamente el brazalet.	Siga las indicaciones del apartado "Colocación del brazalet" del capítulo 7.

Mensaje de error	Posible causa	Solución
Err02	Se ha producido un error durante la medición.	Repita la medición tras una pausa de un minuto. Asegúrese de no hablar ni moverse durante la medición.
Err03	Se ha producido un error durante el inflado del brazalet.	Compruebe en el marco de una nueva medición si el brazalet puede inflarse correctamente. Asegúrese de que ni el brazo ni ningún objeto pesado estén encima del tubo flexible y de que este no esté doblado.
Err	Fallo del sistema	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	Las pilas están casi gastadas.	Introduzca nuevas pilas en el aparato.

## 11. Eliminación

### Reparación y eliminación del aparato

- No repare ni ajuste el aparato usted mismo. Si lo hace, no se garantizará un funcionamiento correcto del mismo.
- No abra el aparato. El incumplimiento de esta indicación anula la garantía.
- Las reparaciones solo deben ser realizadas por el servicio de atención al cliente o distribuidores autorizados. Antes de realizar cualquier reclamación, compruebe el estado de las pilas y sustitúyalas si es necesario.
- Para preservar el medio ambiente, cuando el aparato llegue al final de su vida útil no lo deseche con la basura doméstica. Lo puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona.  Deseche el aparato según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE). Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos.

### Eliminación de las pilas

- Las pilas usadas, completamente descargadas, deben eliminarse a través de contenedores de recogida señalados de forma especial, los puntos de recogida de residuos especiales o a través de los distribuidores de equipos electrónicos. Los usuarios están obligados por ley a desechar las pilas correctamente.

- Estos símbolos se encuentran en pilas que contienen sustancias tóxicas:  
Pb = la pila contiene plomo,  
Cd = la pila contiene cadmio,  
Hg = la pila contiene mercurio.






## 12. Datos técnicos

### Aparato

N.º de modelo	BM 51
Tipo	BPM51
Método de medición	Oscilométrico, medición no invasiva de la presión arterial en el brazo
Rango de medición	Presión del brazalete 0–300 mmHg, sistólica 60–255 mmHg, diastólica 40–200 mmHg, pulso 40–199 latidos/minuto
Precisión de la indicación	Sistólica $\pm 3$ mmHg, diastólica $\pm 3$ mmHg, pulso $\pm 5\%$ del valor indicado
Inexactitud de la medición	Desviación estándar máxima admisible según ensayo clínico: sistólica 8 mmHg/diastólica 8 mmHg
Memoria	2 x 100 posiciones de memoria
Dimensiones	Largo 138 mm x ancho 103 mm x alto 46 mm
Peso	570 g aproximadamente (sin pilas, con brazalete)
Tamaño del brazalete	De 22 a 42 cm



Condiciones de funcionamiento admisibles	De +10 °C a +40 °C, ≤85 % de humedad relativa del aire (sin condensación), 700–1060 hPa de presión ambiente
Condiciones de almacenamiento admisibles	De -20 °C a +50 °C, ≤85 % de humedad relativa del aire (sin condensación), 700–1060 hPa de presión ambiente
Alimentación	4 pilas de 1,5 V    AA
Vida útil de las pilas	Para unas 500 mediciones, según el nivel de la presión arterial y la presión de inflado
Clasificación	Alimentación interna, IP22, sin AP/APG, funcionamiento continuo, pieza de aplicación tipo BF

El número de serie se encuentra en el aparato o en el compartimento de las pilas.


Reservado el derecho a realizar modificaciones de los datos técnicos sin previo aviso por razones de actualización.

- Este aparato cumple la norma europea EN 60601-1-2 (conformidad con CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) y está sujeto a medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética. Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles pueden interferir en el funcionamiento de este aparato.
- Este aparato cumple la Directiva europea relativa a productos sanitarios 93/42/EEC, la ley alemana sobre productos sanitarios y las normas europeas EN 1060-1 (Esfigmomanómetros no invasivos, Parte 1: Requisitos generales), EN1060-3


(Esfigmomanómetros no invasivos, Parte 3: Requisitos suplementarios aplicables a los sistemas electromecánicos de medición de la presión arterial) e IEC 80601-2-30 (Equipos electromédicos, Parte 2–30: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los esfigmomanómetros automáticos no invasivos).

- La precisión de este tensiómetro ha sido comprobada exhaustivamente y se ha diseñado para lograr una larga vida útil. Si el aparato se utiliza en el ejercicio de la medicina, deberán realizarse controles metrológicos con los medios adecuados. Puede solicitar más información sobre la comprobación de la precisión al servicio de asistencia técnica en la dirección indicada.

### Fuente de alimentación

N.º de modelo	LXCP12-006060BEH
Entrada	100–240V, 50–60 Hz, 0,5A máx.
Salida	6 V CC, 600 mA, solo en combinación con tensiómetros de Beurer.
Fabricante	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Protección	El aparato tiene una protección de aislamiento doble y dispone de un fusible primario que lo desconecta de la red en caso de fallo. Asegúrese de haber extraído las pilas de su compartimento antes de utilizar la fuente de alimentación.
	Polaridad de la conexión de tensión continua.

---

	Con protección de aislamiento/clase de protección 2.
Carcasa y cubiertas de protección	La carcasa de la fuente de alimentación actúa como protección frente a las partes sometidas, o que pueden verse sometidas, a la corriente (dedo, agujas, gancho de seguridad). El usuario no debe tocar al mismo tiempo al paciente y el enchufe de salida de la fuente de alimentación de CA/CC.

---

### 13. Garantía/asistencia

Encontrará más información sobre la garantía y sus condiciones en el folleto de garantía suministrado.



**Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, conservarle per impieghi futuri, renderle accessibili ad altri utenti e attenersi alle indicazioni.**

## **Gentile cliente,**

siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto del nostro assortimento. Il nostro marchio è garanzia di prodotti di elevata qualità, controllati nei dettagli, relativi ai settori calore, peso, pressione, temperatura corporea, pulsazioni, terapia dolce, massaggio, Beauty, Baby e aria.

Cordiali saluti  
Il team Beurer

## **Indice**

1. Fornitura .....	68	8. Pulizia e cura .....	79
2. Spiegazione dei simboli .....	68	9. Accessori e parti di ricambio .....	79
3. Uso previsto .....	69	10. Che cosa fare in caso di problemi? .....	80
4. Avvertenze e indicazioni di sicurezza .....	70	11. Smaltimento .....	80
5. Descrizione dell'apparecchio .....	72	12. Dati tecnici .....	81
6. Messa in funzione .....	73	13. Garanzia/ Assistenza .....	82
7. Utilizzo .....	75		





## 1. Fornitura

Controllare l'integrità esterna della confezione e la completezza del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e consultare il proprio rivenditore o contattare l'Assistenza clienti indicata.


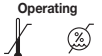



- 1 misuratore di pressione da braccio
- 1 manicotto per braccio easyClip (22-42 cm)
- 1 istruzioni per l'uso
- 1 custodia
- 4 batterie AA da 1,5V LR6

## 2. Spiegazione dei simboli

I seguenti simboli sono utilizzati nelle istruzioni per l'uso, sull'imballo e sulla targhetta dell'apparecchio:

	<b>AVVERTENZA</b> Avvertimento di pericolo di lesioni o di pericoli per la salute
	<b>ATTENZIONE</b> Indicazione di sicurezza per possibili danni all'apparecchio/agli accessori
	<b>Indicazione</b> Indicazione di informazioni importanti
	<b>Seguire le istruzioni</b> Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni

	<b>Isolamento delle parti applicate di tipo BF</b> Parte applicata isolata galvanicamente (F sta per floating), soddisfa i requisiti delle correnti di dispersione per il tipo B
	<b>Corrente continua</b> L'apparecchio è adatto solo a un uso con corrente continua
	Smaltimento secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)
	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici
	Separare i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
	Etichetta di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
	Produttore

	Temperatura e umidità di trasporto e stoccaggio consentite
	Temperatura e umidità di esercizio consentite
	Numero di serie
	Apparecchio protetto contro la penetrazione di corpi solidi $\geq 12,5\text{mm}$ e contro la caduta inclinata di gocce d'acqua
	Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.

### 3. Uso previsto

#### Ambito di applicazione

Il misuratore di pressione è concepito per la misurazione completamente automatica, non invasiva della pressione arteriosa e del battito cardiaco sul braccio.

È progettato per l'auto-misurazione da parte di adulti.

#### Gruppo target

La misurazione della pressione sanguigna è adatta a utenti adulti con una circonferenza del braccio compresa nell'intervallo stampato sul manicotto.

#### Utilità a livello clinico

Con questo apparecchio l'utente può rilevare la pressione e il battito cardiaco in modo rapido e semplice. I valori misurati rilevati vengono classificati in base alle norme internazionali

vigenti e valutati graficamente. L'apparecchio è inoltre in grado di riconoscere eventuali battiti irregolari durante la misurazione e avvisare l'utente mediante un simbolo sul display. L'apparecchio salva i valori misurati rilevati e permette di visualizzare i valori medi delle misurazioni passate.

I dati visualizzati possono essere utili agli operatori sanitari nella diagnosi e nella terapia di problemi di pressione, contribuendo a tenere sotto controllo la salute dell'utente nel lungo periodo.

#### Indicazioni

In caso di ipertensione e ipotensione, l'utente può monitorare autonomamente la pressione sanguigna, il battito cardiaco e l'aritmia in ambiente domestico. L'utente non deve tuttavia soffrire di ipertensione o aritmie per utilizzare l'apparecchio.

#### Controindicazioni

- Non utilizzare il misuratore di pressione su neonati, bambini e animali domestici.
- Le persone con ridotte capacità fisiche, percettive o intellettive devono essere supervisionate da una persona responsabile per la loro sicurezza e che fornisca loro le indicazioni per l'uso dell'apparecchio.
- Prima di utilizzare l'apparecchio in una delle seguenti condizioni è strettamente necessario consultare il medico: disturbi del ritmo cardiaco, problemi di vascolarizzazione, diabete, gravidanza, preeclampsia, ipotonia, brividi di febbre, tremori
- I portatori di pacemaker o di altri dispositivi elettronici impiantati devono consultare il medico prima di utilizzare l'apparecchio.

- Non applicare il manicotto a persone che hanno subito una mastectomia (asportazione della mammella).
- Non applicare il manicotto su ferite per evitare rischi di ulteriori lesioni.
- Accertarsi che il manicotto non venga applicato su braccia con arterie o vene sottoposte a trattamenti medici, quali dispositivo di accesso o terapia intravascolare o shunt arterovenoso.
- Non utilizzare l'apparecchio su persone con cute sensibile o in caso di allergie.

#### 4. Avvertenze e indicazioni di sicurezza

##### Avvertenze generali

- I valori misurati autonomamente hanno solo scopo informativo, non sostituiscono i controlli medici! Discutere con il medico i propri valori e non intraprendere in alcun caso terapie mediche definite autonomamente (ad es. riguardo il dosaggio dei farmaci).!
- L'apparecchio è concepito solo per l'uso descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Il produttore non risponde di danni causati da un uso inappropriato o non conforme.
- L'utilizzo del misuratore di pressione al di fuori dell'ambito domestico o sotto l'influsso del movimento (ad es. durante un viaggio in auto, ambulanza o elicottero nonché durante attività fisiche come lo sport) può influire sulla precisione e determinare errori di misurazione.
- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione o una riduzione della precisione di misurazione.

- Non utilizzare l'apparecchio contemporaneamente ad altri apparecchi elettromedicali (apparecchi EM). Questo potrebbe causare il malfunzionamento del misuratore e/o dare luogo a misurazioni imprecise.
- Non utilizzare l'apparecchio al di fuori delle condizioni di conservazione e funzionamento indicate. Questo potrebbe portare a risultati di misurazione errati.
- Per questo apparecchio utilizzare solo i manicotti forniti o descritti in queste istruzioni per l'uso. L'utilizzo di un altro manicotto può comportare misurazioni imprecise.
- Tenere conto che durante il pompaggio del manicotto può verificarsi una riduzione delle funzioni dell'arto interessato.
- Eseguire le misurazioni non più spesso del necessario. La limitazione della circolazione sanguigna può dare luogo alla formazione di ematomi.
- La misurazione della pressione non deve impedire inutilmente la circolazione del sangue per un tempo troppo lungo. In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, rimuovere il manicotto dal braccio.
- Indossare il manicotto esclusivamente sul braccio. Non indossare il manicotto su altre parti del corpo.
- Il tubo dell'aria comporta un rischio di strangolamento per i bambini. Inoltre, le parti piccole contenute, se inghiottite, rappresentano un pericolo di soffocamento per i bambini. Pertanto devono essere tenuti sempre sotto controllo.

##### Misure precauzionali generali

- Il misuratore di pressione è composto da moduli elettronici di precisione. La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento.

- Non esporre l'apparecchio a urti, umidità, sporcizia, forti sbalzi di temperatura e all'irraggiamento solare diretto.
- Prima della misurazione portare l'apparecchio a temperatura ambiente. Se il misuratore è stato conservato a una temperatura di stoccaggio e trasporto prossima a quella massima o minima e viene poi portato in un ambiente con una temperatura di 20°C, si raccomanda di aspettare circa 2 ore prima di utilizzarlo.
- Non far cadere l'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.
- In caso di non utilizzo dell'apparecchio per lunghi periodi, si raccomanda di rimuovere le batterie.
- Evitare di schiacciare, comprimere o piegare meccanicamente il tubo del manicotto.

### Misure per l'uso delle batterie



- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle e con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.
- Pericolo di ingestione! I bambini potrebbero ingerire le batterie e soffocare. Tenerle quindi lontano dalla portata dei bambini.
- Pericolo di esplosione! Non gettare le batterie nel fuoco.
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.



- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).
- Proteggere le batterie dal caldo eccessivo.
- Le batterie non devono essere ricaricate o mandate in cortocircuito.
- Qualora l'apparecchio non dovesse essere utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie dal vano batterie.
- Utilizzare solo tipologie di batterie uguali o equivalenti.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie ricaricabili!

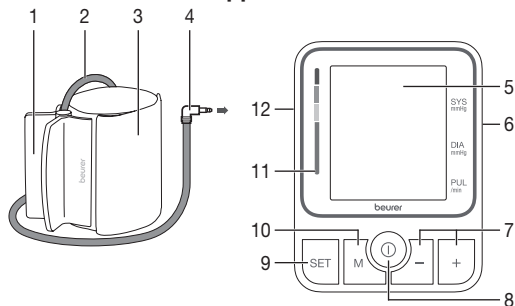


### Avvertenze sulla compatibilità elettromagnetica

- L'apparecchio è idoneo per l'utilizzo in qualsiasi ambiente riportato nelle presenti istruzioni per l'uso, incluso l'ambiente domestico.
- In determinate circostanze, in presenza di disturbi elettromagnetici, l'apparecchio può essere utilizzato solo limitatamente. Ne possono conseguire ad es. messaggi di errore o un guasto del display/apparecchio.
- Evitare di utilizzare il presente apparecchio nelle immediate vicinanze di altri apparecchi o con apparecchi in posizione impilata, poiché ciò potrebbe determinare un funzionamento non corretto. Qualora fosse comunque necessario un utilizzo nel modo prescritto, è opportuno tenere sotto controllo questo apparecchio e gli altri apparecchi in modo da assicurarsi che funzionino correttamente.

- L'utilizzo di accessori diversi da quelli stabiliti dal produttore dell'apparecchio o in dotazione con l'apparecchio può comportare la comparsa di significative emissioni elettromagnetiche di disturbo o ridurre la resistenza dell'apparecchio alle interferenze elettromagnetiche e determinare un funzionamento non corretto dello stesso.
- La mancata osservanza può ridurre le prestazioni dell'apparecchio.




## 5. Descrizione dell'apparecchio

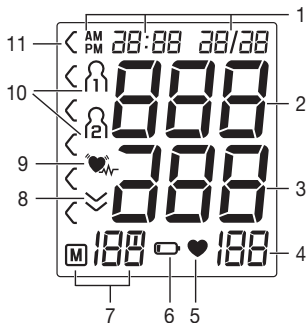


1. Clip
2. Tubo del manicotto
3. Manicotto
4. Attacco del manicotto
5. Display
6. Ingresso per l'alimentatore (lato destro)
7. Pulsanti funzione -/+
8. Pulsante **START/STOP** (simbolo di stop)
9. Pulsante d'impostazione **SET**
10. Pulsante di memorizzazione **M**
11. Indicatore di rischio
12. Ingresso dell'attacco del manicotto (lato sinistro)



## Indicatori sul display:

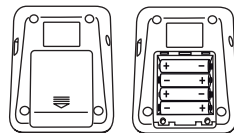
1. Data / Ora
2. Pressione sistolica
3. Pressione diastolica
4. Battito cardiaco rilevato
5. Simbolo del battito cardiaco ♥
6. Simbolo indicatore batteria 
7. Numero della posizione di memoria / indicazione memoria valore medio (M), mattina (M<sup>m</sup>), sera (P<sup>m</sup>)
8. Scarico aria (☼)
9. Simbolo disturbi del ritmo cardiaco 
10. Memoria utente 
11. Indicatore di rischio




## 6. Messa in funzione

### Inserimento delle batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie sul retro dell'apparecchio.
- Inserire quattro batterie AA da 1,5 (tipo alcalino LR6). Verificare che le batterie siano inserite correttamente, con i poli posizionati in base alle indicazioni. Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Richiudere attentamente il coperchio del vano batterie.
- Tutti gli elementi del display vengono brevemente visualizzati, sul display lampeggia 24 h. A questo punto impostare la data e l'ora come descritto di seguito.



4 1,5V AA (LR6)

Quando il simbolo di sostituzione delle batterie  è fisso, non è più possibile effettuare alcuna misurazione ed è necessario cambiare tutte le batterie. Quando le batterie vengono rimosse dall'apparecchio, è necessario reimpostare la data e l'ora. Le misurazioni memorizzate non vanno perse.

### Impostazione del formato dell'ora, della data e dell'ora

La data e l'ora devono essere assolutamente impostate. Solo in questo modo è possibile memorizzare correttamente i valori misurati con data e ora per poterli richiamare in seguito.

**i** È possibile richiamare il menu da cui eseguire le impostazioni in due modi diversi:

• Prima del primo utilizzo e dopo ogni sostituzione delle batterie:

Quando si inseriscono le batterie nell'apparecchio si accede automaticamente al menu corrispondente.

• Con le batterie già inserite:

Sull'apparecchio **spento** tenere premuto il pulsante d'impostazione **SET** per circa 5 secondi.

Attraverso questo menu è possibile effettuare in successione le seguenti regolazioni:

**Formato ora**



**Data**



**Ora**

**Formato ora**

Sul display lampeggia il formato ora.

- Selezionare i tasti di funzione **-/+** Selezionare il formato ora desiderato e confermarlo con il tasto d'impostazione **SET**.



**Data**

Sul display lampeggia il numero dell'anno.

- Selezionare i tasti di funzione **-/+** Selezionare il numero dell'anno desiderato e confermarlo con il tasto d'impostazione **SET**.



Sul display lampeggia l'indicazione del mese.

- Selezionare i tasti di funzione **-/+** Selezionare il numero del mese desiderato e confermarlo con il tasto d'impostazione **SET**.



**Data**

Sul display lampeggia il numero del giorno.

- Selezionare i tasti di funzione **-/+** Selezionare il numero del giorno desiderato e confermarlo con il tasto d'impostazione **SET**.



- i** Se si imposta il formato dell'ora in 12 h, la sequenza dell'indicazione del giorno e del mese è invertita.

**Ora**

Sul display lampeggia il numero dell'ora.

- Selezionare i tasti di funzione **-/+** Selezionare il numero dell'ora desiderato e confermarlo con il tasto d'impostazione **SET**.



Sul display lampeggia il numero dei minuti.

- Selezionare i tasti di funzione **-/+** Selezionare il numero dei minuti desiderato e confermarlo con il tasto d'impostazione **SET**.



## Funzionamento con l'alimentatore di rete

L'apparecchio può essere utilizzato anche con un alimentatore di rete (non compreso nella fornitura). L'alimentatore è disponibile con il codice 071.95 presso i rivenditori specializzati o il centro di assistenza. Prima di collegare l'alimentatore di rete all'apparecchio, assicurarsi di rimuovere le batterie dall'apparecchio. Durante il funzionamento da rete elettrica le batterie non devono essere presenti nel vano batterie, altrimenti l'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

- Per evitare possibili danni, l'apparecchio deve essere fatto funzionare esclusivamente con un alimentatore che soddisfi le specifiche descritte al capitolo "Dati tecnici".

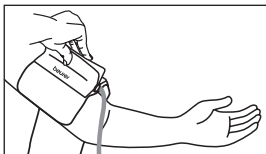
- Inoltre, l'alimentatore deve essere collegato esclusivamente alla tensione di rete riportata sulla targhetta.
- Collegare l'alimentatore all'apposito attacco sul lato destro del misuratore di pressione.
- Collegare quindi la spina dell'alimentatore alla presa.
- Dopo avere utilizzato il misuratore di pressione, staccare l'alimentatore prima dalla presa e poi dal misuratore di pressione. Quando l'alimentatore di rete viene staccato, data e ora vengono perse. I valori misurati, invece, restano memorizzati.

## 7. Utilizzo

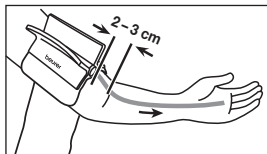
Prima della misurazione portare l'apparecchio a temperatura ambiente. La misurazione può essere eseguita sul braccio destro o sinistro. Verificare che la circolazione del braccio non sia costretta da indumenti o simili.

### Applicazione del manicotto

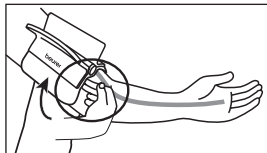
1. Denudare il braccio e indossare il manicotto. Premere la clip con le dita per aprire la zona da applicare attorno al braccio.



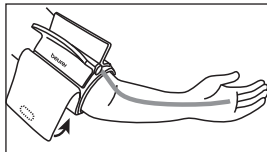
2. Posizionare il manicotto in modo tale che il bordo inferiore si trovi a 2-3 cm al di sopra del gomito e dell'arteria. Il tubo flessibile deve essere orientato verso il centro del palmo della mano.



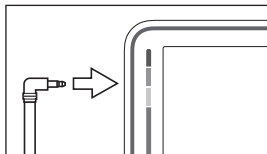
3. Stringere la chiusura a strappo. Stringere il manicotto in modo tale che vi sia ancora spazio sufficiente per due dita.



4. Risvoltare la parte sporgente. Fissare la parte sporgente al manicotto con la chiusura a strappo supplementare.



5. Inserire l'attacco del tubo del manicotto nel relativo ingresso sull'apparecchio.



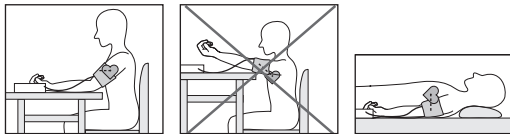
**i** Prestare attenzione a non appoggiare il braccio sul tubo.

La pressione può variare dal braccio destro al sinistro e di conseguenza anche i valori misurati possono essere diversi. Eseguire la misurazione sempre sullo stesso braccio.

Qualora i valori dovessero variare significativamente da un braccio all'altro, concordare con il proprio medico quale braccio usare per la misurazione.

**Attenzione:** Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con il manicotto originale. Il manicotto è adatto a una circonferenza braccio compresa tra 22 e 42 cm.

### Assumere una postura corretta



- Prima della prima misurazione rilassarsi sempre completamente per 5 minuti! In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.
- La misurazione può essere effettuata da seduti o da sdraiati. Verificare sempre che il manicotto si trovi all'altezza del cuore.
- Sedersi in posizione comoda per la misurazione della pressione. Appoggiare la schiena e le braccia. Non incrociare le gambe. Appoggiare la pianta dei piedi al pavimento.
- Per non falsare l'esito, è importante restare tranquilli e non parlare durante la misurazione.
- Attendere almeno 1 minuto prima di effettuare una nuova misurazione!

### Selezione della memoria

Premere il pulsante d'impostazione **SET**. Selezionare la memoria utente desiderata (M1 o M2) premendo i pulsanti funzione **-/+**. Sono disponibili 2 memorie, ognuna da 100 posizioni, per poter memorizzare separatamente le misurazioni di 2 persone diverse. Confermare la selezione con il pulsante **START/STOP** **i** o attendere 3 secondi. La selezione viene salvata automaticamente.

### Esecuzione della misurazione della pressione

Applicare il manicotto e sistemarsi nella posizione in cui si desidera eseguire la misurazione.


- Per avviare il misuratore di pressione, premere il pulsante **START/STOP** **i**. Tutte le spie del display si accendono brevemente. Dopo la visualizzazione a schermo intero viene brevemente visualizzata l'ultima misurazione memorizzata. Nel caso in cui la memoria sia vuota, sull'apparecchio viene visualizzato il valore **0**.





Misurazione

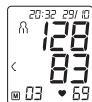
Dopo 5 secondi il misuratore di pressione inizia automaticamente a misurare la pressione.


Il manicotto si gonfia in automatico. La misurazione viene eseguita durante il pompaggio.


Appena è rilevabile il battito cardiaco, viene visualizzato il simbolo corrispondente .

 La misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOP** .

- Vengono visualizzati i valori misurati per pressione sistolica e diastolica e battito cardiaco.



- Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare l'icona . Vedere il capitolo "10. Che cosa fare in caso di problemi?" delle presenti istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.

- Spegnere il misuratore di pressione con il pulsante . In questo modo la misurazione viene memorizzata nella memoria utente selezionata.


Se si dimentica di spegnere l'apparecchio, questo si spegne automaticamente dopo circa 1 minuto. Anche in questo caso il valore viene memorizzato nella memoria utente selezionata o in quella utilizzata per ultima.

- Attendere almeno 1 minuto prima di effettuare una nuova misurazione!





## Interpretazione dell'esito

### Disturbi del ritmo cardiaco:

Questo apparecchio è in grado di individuare eventuali disturbi del ritmo cardiaco durante la misurazione; in tal caso, al termine della misurazione ne segnala la presenza con il simbolo .

Può essere un'avvisaglia di aritmia. L'aritmia è una patologia in cui il ritmo cardiaco è anormale a causa di problemi del sistema bioelettrico che controlla il battito cardiaco. I sintomi (battiti cardiaci accelerati o anticipati, polso rallentato o troppo veloce) possono essere determinati tra l'altro da patologie cardiache, età, costituzione, sovralimentazione, stress o mancanza di riposo. Un'aritmia può essere diagnosticata solo dal medico.

Se dopo la misurazione sul display viene visualizzato il simbolo , ripetere la misurazione. Assicurarsi di aver osservato 5 minuti di riposo prima di effettuare la misurazione e di non parlare né muoversi mentre la si esegue. Nel caso in cui il simbolo  venga visualizzato frequentemente, rivolgersi al proprio medico.

Diagnosi e terapie definite autonomamente in base ai risultati di misurazione possono rivelarsi pericolose. Attenersi sempre alle indicazioni del proprio medico.

### Indicatore di rischio:

I risultati di misurazione possono essere classificati e valutati in base alla tabella seguente.

Tali valori standard costituiscono tuttavia solo un riferimento generale in quanto la pressione individuale presenta differenze a seconda della persona e dell'età.

È importante consultare regolarmente il proprio medico per sapere qual è la propria pressione normale e il limite superato il quale il livello di pressione viene considerato pericoloso. Il grafico a barre sul display e la scala graduata sul misuratore di pressione indicano la classe nella quale rientra la pressione misurata.

Nel caso in cui il valore sistolico e quello diastolico rientrino in due classi diverse (ad es. sistole nella classe "Normale alto" e diastole nella classe "Normale"), la graduazione grafica dell'apparecchio indica sempre la classe più alta, in questo caso "Normale alto".


Intervallo dei valori di pressione		Sistole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Misura da adottare
Livello 3: forte ipertensione	rosso	≥ 180	≥ 110	Rivolgersi a un medico
Livello 2: media ipertensione	arancione	160–179	100–109	Rivolgersi a un medico
Livello 1: leggera ipertensione	giallo	140–159	90–99	Controlli medici regolari
Normale alto	verde	130–139	85–89	Controlli medici regolari
Normale	verde	120–129	80–84	Autocontrollo
Ottimale	verde	< 120	< 80	Autocontrollo

Fonte: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati

### Memoria utente

I risultati di ogni misurazione corretta vengono memorizzati con data e ora. Quando i dati misurati superano le 100 unità, vengono eliminati i dati più vecchi.

- Premere il pulsante d'impostazione **SET**. Selezionare la memoria utente desiderata (M1 o M2) premendo i pulsanti funzione **-/+**. Confermare la selezione mediante il pulsante **START/STOP** .

Premere il pulsante di memorizzazione **M**.

Sul display viene visualizzato **R**. Viene visualizzato il valore medio di tutti i valori misurati della memoria utente selezionata.



### Valori medi

Premere il pulsante di memorizzazione **M**.

Sul display viene visualizzato **AM**. Viene visualizzato il valore medio degli ultimi 7 giorni di misurazioni mattutine (mattina: dalle 05.00 alle 09.00).



Premere il pulsante di memorizzazione **M**.


Sul display viene visualizzato **PM**. Viene visualizzato il valore medio degli ultimi 7 giorni di misurazioni serali (sera: dalle 18.00 alle 20.00).



Premendo nuovamente il pulsante di memorizzazione **M**, il sistema visualizza gli ultimi valori misurati con data e ora (ad esempio misurazione 03).



Premendo nuovamente il pulsante di memorizzazione **M** è possibile consultare i singoli valori misurati.

Per spegnere nuovamente l'apparecchio, premere il pulsante **START/STOP** . Se si dimentica di spegnere l'apparecchio, dopo circa 1 minuto si attiva lo spegnimento automatico.

 È possibile uscire dal menu in qualsiasi momento premendo il pulsante **START/STOP** .

Per cancellare la posizione di memoria della memoria utente selezionata, ad apparecchio spento, premere il pulsante di memorizzazione **M**.

Sul display viene visualizzato il valore medio di tutte le misurazioni, parallelamente si accende **R**. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti funzione **-/+** per 5 secondi.

Sul display compare **CL 00**. Tutti i valori della memoria utente selezionata vengono cancellati.



## 8. Pulizia e cura

- Pulire con attenzione l'apparecchio e il manicotto utilizzando solo un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- L'apparecchio e il manicotto non devono per nessun motivo essere immersi nell'acqua, in quanto il liquido potrebbe infiltrarsi e danneggiarli.
- Non posizionare oggetti pesanti sull'apparecchio e sul manicotto quando vengono riposti. Rimuovere le batterie. Non piegare eccessivamente il tubo del manicotto.


## 9. Accessori e parti di ricambio

Gli accessori e i ricambi sono disponibili presso il proprio centro assistenza (consultare l'elenco con gli indirizzi). Indicare il relativo codice ordine.

Denominazione	Cod. articolo o cod. ordine
Manicotto universale easyClip (22-42 cm)	164.161
Alimentatore (UE)	071.95
Alimentatore (Regno Unito)	072.05

## 10. Che cosa fare in caso di problemi?

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
Err00	Non è stato possibile registrare il battito cardiaco.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione.
Err01	Il manicotto non è applicato correttamente.	Attenersi alle indicazioni del capitolo "7 Applicazione del manicotto".
Err02	Si è verificato un errore durante la misurazione.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione.
Err03	Si è verificato un errore durante la trasmissione dei valori misurati.	Nell'effettuare una nuova misurazione controllare se il pompaggio del manicotto viene eseguito correttamente. Prestare attenzione a non appoggiare il braccio o oggetti pesanti sul tubo e a non piegarlo.
Err	Errore di sistema	Contattare il servizio clienti.

Messaggio di errore	Possibile causa	Soluzione
	Le batterie sono quasi scariche.	Inserire nuove batterie nell'apparecchio.

## 11. Smaltimento

### Riparazione e smaltimento dell'apparecchio

- L'apparecchio non deve essere riparato o tarato personalmente. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- Non aprire l'apparecchio. In caso contrario la garanzia decade.
- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal servizio clienti o da rivenditori autorizzati. Prima di inoltrare eventuali reclami, testare le batterie e, se necessario, sostituirle.
- A tutela dell'ambiente, al termine del suo ciclo di vita, l'apparecchio non deve essere smaltito nei rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE). In caso di dubbi, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.



### Smaltimento delle batterie

- Smaltire le batterie esauste e completamente scariche negli appositi punti di raccolta, nei punti di raccolta per rifiuti tossici o presso i negozi di elettronica. Lo smaltimento delle batterie è un obbligo di legge.



- I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche:  
Pb = batteria contenente piombo,  
Cd = batteria contenente cadmio,  
Hg = batteria contenente mercurio.



## 12. Dati tecnici

### Apparecchio

Codice	BM 51
Tipo	BPM51
Metodo di misurazione	Oscillometrico, misurazione non invasiva della pressione dal braccio
Intervallo di misurazione	Pressione del manicotto 0–300 mmHg, sistolica 60–255 mmHg, diastolica 40–200 mmHg, battito cardiaco 40–199 battiti/minuto
Precisione dell'indicazione	sistolica $\pm 3$ mmHg, diastolica $\pm 3$ mmHg, battito cardiaco $\pm 5\%$ del valore visualizzato
Tolleranza	Scostamento standard massimo ammesso secondo l'esame clinico: sistolica 8 mmHg/ diastolica 8 mmHg
Memoria	2 x 100 posizioni di memoria
Dimensioni	Lung. 138 mm x Larg. 103 mm x Alt. 46 mm

Peso	circa 570 g (senza batterie, con manicotto)
Dimensioni del manicotto	Da 22 a 42 cm
Condizioni di funzionamento	Tra $+10^{\circ}\text{C}$ e $+40^{\circ}\text{C}$ , $\leq 85\%$ umidità relativa (senza condensa), 700hPa - 1060hPa pressione ambiente
Condizioni di stoccaggio ammesse	Tra $-20^{\circ}\text{C}$ a $+50^{\circ}\text{C}$ , $\leq 85\%$ umidità relativa (senza condensa), 700hPa - 1060hPa pressione ambiente
Alimentazione	4 batterie 1,5V  AA
Durata delle batterie	Circa 500 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio
Classificazione	Alimentazione interna, IP22, non fa parte della categoria AP o APG, funzionamento continuo, parte applicativa tipo BF



Il numero di serie si trova sull'apparecchio o nel vano batterie. A fini di aggiornamento, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

- Questo apparecchio è conforme alla norma europea EN 60601-1-2 (corrispondenza a CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento di questo apparecchio.

- L'apparecchio è conforme alla direttiva UE per i dispositivi medici 93/42/CEE, alla legge sui dispositivi medici e alle norme europee EN 1060-1 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 1: Requisiti generali), EN1060-3 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 3: Requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici per la misurazione della pressione arteriosa) e IEC 80601-2-30 (Apparecchi elettromedicali Parte 2-30: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali di misuratori di pressione automatici non invasivi).
- La precisione di questo misuratore di pressione è stata accuratamente testata ed è stata sviluppata per una lunga durata di vita utile. Se l'apparecchio viene utilizzato a scopo professionale, è necessario effettuare controlli tecnici con gli strumenti adeguati. Per richiedere informazioni dettagliate sulla verifica della precisione, scrivere all'indirizzo del servizio di assistenza indicato.

## Alimentatore

Codice	LXCP12-006060BEH
Ingresso	100 – 240 V, 50 – 60 Hz; 0,5 A max
Uscita	6 V CC, 600 mA, solo in combinazione con i misuratori di pressione Beurer
Produttore	Shenzhen longxc power supply co., ltd

Protezione	L'apparecchio è dotato di doppio isolamento di protezione e dispone di un fusibile primario che in caso di guasto viene scollegato dalla rete. Assicurarsi di rimuovere le batterie ricaricabili dal relativo vano prima di utilizzare l'alimentatore.
	Polarità del collegamento di tensione continua
	Isolamento di protezione / Classe di protezione 2
Corpo e coperture di protezione	Il corpo dell'alimentatore protegge dal contatto con parti sotto tensione o potenzialmente sotto tensione (dito, ago, gancio di prova). L'operatore non deve toccare contemporaneamente il paziente e la spina di uscita dell'alimentatore CA/CC.

## 13. Garanzia/Assistenza

Per ulteriori informazioni sulla garanzia e sulle condizioni di garanzia, consultare la scheda di garanzia fornita.



**Lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun, ileride gerekebileceği için saklayın, diğer kullanıcıların erişebilmesini sağlayın ve içindeki yönergelere uyun.**

## **Sayın müşterimiz,**

Ürünlerimizden birini seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Isı, ağırlık, kan basıncı, vücut sıcaklığı, nabız, yumuşak terapi, masaj, güzellik, bebek ve hava konularında değerli ve titizlikle test edilmiş kaliteli ürünlerimiz, dünyanın her tarafında tercih edilmektedir.

Yeni cihazınızı iyi günlerde kullanmanızı dileriz.

Beurer Ekibiniz

## **İçindekiler**

1. Teslimat kapsamı .....	84	8. Temizlik ve bakım .....	94
2. İşaretlerin açıklaması .....	84	9. Aksesuarlar ve yedek parçalar .....	95
3. Kullanım amacı .....	85	10. Sorunların giderilmesi .....	95
4. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri .....	86	11. Bertaraf etme .....	95
5. Cihaz açıklaması.....	88	12. Teknik veriler .....	96
6. İlk çalıştırma .....	89	13. Garanti/servis .....	97
7. Kullanım.....	90		





## 1. Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamını kontrol ederek karton ambalajın dıştan hasar görmemiş ve içeriğin eksiksiz olduğundan emin olun. Cihazı kullanmadan önce, cihazda ve aksesuarlarında görünür hasarlar olmadığından ve tüm ambalaj malzemelerinin çıkarıldığından emin olun. Şüpheli durumlarda kullanmayın ve satıcınıza veya belirtilen müşteri hizmetleri adresine başvurun.






- 1 adet üst koldan tansiyon ölçme cihazı
- 1 adet easyClip üst kol manşeti (22-42 cm)
- 1 adet kullanım kılavuzu
- 1 adet saklama çantası
- 4 adet 1,5 V AA pil LR6

## 2. İşaretlerin açıklaması

Cihazın üzerinde, kullanım kılavuzunda, ambalajında ve model etiketinde aşağıdaki simgeler kullanılmıştır:

	<b>UYARI</b> Yaralanma tehlikelerine veya sağlığınıza ilgili tehlikelere yönelik uyarı
	<b>DİKKAT</b> Cihazda ve aksesuarlarda meydana gelebilecek hasarlara yönelik güvenlik uyarısı
	<b>Not</b> Önemli bilgilere yönelik not
	<b>Kılavuzu dikkate alın</b> Çalışmaya ve/veya cihaz ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun

	<b>Kullanım parçalarının korunması</b> <b>Tip BF</b> Galvanik korumalı uygulama parçası (F = floating (yüzer)) tip b iletme akımları gerekliliklerini karşılar
	<b>Doğru akım</b> Cihaz yalnızca doğru akım için uygundur
	Elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AB direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edilmelidir
	Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin
	Ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = malzeme kısaltması, B = malzeme numarası: 1-7 = plastikler, 20 -22 = kâğıt ve karton
	Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
	Üretici

	İzin verilen saklama ve taşıma sıcaklığı ve hava nemi
	İzin verilen çalışma sıcaklığı ve hava nemi
	Seri numarası
	Cihaz 12,5mm ve daha büyük yabancı cisimlere ve eğimli bir şekilde damlayan suya karşı korumalıdır
	Bu ürün gerekli Avrupa direktiflerinin ve ulusal direktiflerin gerekliliklerini karşılar.

### 3. Kullanım amacı

#### Kullanım alanı

Tansiyon ölçme cihazı, arteriyel tansiyon ve nabız değerlerini üst koldan tam otomatik, invazif olmayan bir şekilde ölçmek için tasarlanmıştır.

Ev ortamında yetişkinler tarafından ölçüm gerçekleştirmek için tasarlanmıştır.

#### Hedef grubu

Tansiyon ölçümü, üst kol çevresi uzunluğu manşette yazılı aralıkta olan yetişkin kullanıcılar için uygundur.

#### Klinik yarar

Kullanıcı, bu cihaz ile tansiyonunu ve nabız değerlerini hızlı ve kolay bir şekilde belirleyebilir. Tespit edilen ölçüm değerleri, uluslararası geçerli yönetmeliklere göre sınıflandırılır ve grafiksel

olarak değerlendirilir. Cihaz ayrıca ölçüm sırasında meydana gelen olası, düzensiz kalp atışlarını tespit edebilir ve kullanıcıyı bu konuda ekranda görüntülenen bir sembol ile bilgilendirebilir. Cihaz, tespit edilen ölçüm değerlerini kaydeder ve bunun yanı sıra geçmiş ölçümlere yönelik ortalama değerler verebilir. Kaydedilen veriler, tansiyon sorunlarının teşhisi ve tedavisi konusunda sağlık görevlilerine destek olabilir ve kullanıcının uzun süreli sağlık kontrolüne katkıda bulunur.

#### Endikasyonlar

Kullanıcı, tansiyon yüksekliği ve düşüklüğü yaşadığında tansiyon ve nabız değerleriyle aritmileri ev ortamında kendisi izleyebilir. Ancak, cihazı kullanmak için kullanıcının yüksek tansiyon veya aritmi rahatsızlığı olmasına gerek yoktur.

#### ⚠ Kontrendikasyonlar

- Tansiyon ölçme cihazı yenidoğanlarda, çocuklarda ve evcil hayvanlarda kullanılmamalıdır.
- Kısıtlı fiziksel, algısal ve akli becerileri olan kişiler, cihazı güvenliklerinden sorumlu olabilecek yetkili bir kişinin gözetimi veya cihazın doğru kullanımına yönelik direktifleri olmadan kullanmamalıdır.
- Aşağıdaki durumlardan birinin söz konusu olması halinde cihaz kullanılmadan önce mutlaka doktora danışılmalıdır: Kalp ritmi bozuklukları, kan dolaşımı bozuklukları, diyabet, gebelik, preeklampsi, hipotoni, sıtma nöbeti, titreme
- Kalp pili veya başka elektrikli implantları olan kişiler, cihazı kullanmadan önce doktorlarına danışmalıdır.
- Manşeti meme amputasyonu yapılmış olan hastalara takmayın.

- Manşeti yaraların üzerine yerleştirmeyin, aksi halde başka yaralanmalar olabilir.
- Manşeti, atardamarları veya toplardamarları tıbbi tedavi gören bir kola takmamaya dikkat edin, örneğin intravasküler giriş, intravasküler tedavi veya arteriovenöz (A-V-) bypass.
- Cihazı cilt hassasiyeti veya alerjisi olan kişilerde kullanmayın.

#### 4. Uyarılar ve güvenlik yönergeleri

##### Genel uyarılar

- Kendi elde ettiğiniz ölçüm değerleri yalnızca sizi bilgilendirme amaçlıdır ve doktor tarafından yapılan bir muayenenin yerini tutmaz! Ölçüm değerlerinizi doktora bildirin ve hiçbir zaman ölçüm değerlerinden yola çıkarak kendi tıbbi kararlarınızı vermeyin (örneğin ilaçların dozları ile ilgili)!
- Cihaz sadece kullanım kılavuzunda açıklanan amaçla kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Usulüne uygun olmayan ve yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Tansiyon ölçme cihazının ev ortamının dışında veya hareket halinde kullanılması (örneğin araba, ambulans veya helikopter yolculuğu ve spor gibi fiziksel aktiviteler sırasında) ölçüm doğruluğunu etkileyebilir ve ölçüm hatalarına yol açabilir.
- Kalp ve kan dolaşımı sistemi hastalıkları olması durumunda hatalı ölçümler meydana gelebilir veya ölçüm doğruluğu olumsuz etkilenebilir.
- Cihazı başka tıbbi elektrikli cihazlarla (ME cihazlar) aynı anda kullanmayın. Bunun sonucunda ölçme cihazı hatalı çalışabilir ve/veya kesin olmayan bir ölçüm söz konusu olabilir.

- Cihazı belirtilen saklama ve çalışma koşullarının dışında kullanmayın. Bu, ölçüm sonuçlarının yanlış olmasına neden olabilir.
- Bu cihaz için sadece teslimat kapsamında bulunan veya bu kullanım kılavuzunda belirtilen manşetleri kullanın. Başka bir manşetin kullanımı, ölçümün doğruluğunu etkileyebilir.
- Manşet şişirilirken ilgili uzuvda işlev kısıtlaması meydana gelebileceğini dikkate alın.
- Ölçümleri gerektiğinden daha sık yapmayın. Kan akışının kısıtlanması nedeniyle kan oturması meydana gelebilir.
- Kan dolaşımı, tansiyon ölçümü nedeniyle gereğinden uzun bir süre kısıtlanmamalıdır. Cihazın hatalı çalışması durumunda manşeti koldan çıkarın.
- Manşeti sadece üst kola takın. Manşeti vücudun başka bir kısmına takmayın.
- Hava hortumu, küçük çocuklar için boğulma tehlikesi oluşturur. Ayrıca teslimat kapsamında bulunan küçük parçalar, çocuklar tarafından yutulmaları halinde boğulma tehlikesi oluşturabilir. Çocuklar bu nedenle her zaman gözetim altında olmalıdır.

##### Genel güvenlik önlemleri

- Tansiyon ölçme cihazı hassas ve elektronik parçalardan oluşur. Ölçüm değerlerinin hassasiyeti ve cihazın kullanım ömrü özenli kullanıma bağlıdır.
- Cihazı darbelerden, nemden, kirden, aşırı sıcaklık değişikliklerinden ve doğrudan güneş ışığından koruyun.

- Ölçüm yapmadan önce cihazı oda sıcaklığına getirin. Ölçme cihazı azami veya asgari depolama ve taşıma sıcaklığına yakın bir sıcaklıkta depolandıysa ve 20 °C sıcaklık ortamına getirilirse, ölçme cihazını kullanmadan önce yakl. 2 saat beklemeniz önerilir.
- Cihazı düşürmeyin.
- Cihazı güçlü elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın ve radyo sistemlerinden veya cep telefonlarından uzak tutun.
- Cihaz uzun bir süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarmanız önerilir.
- Manşet hortumunun mekanik olarak sıkışmasını, ezilmesini veya bükülmesini önleyin.

### Pillerin kullanımına yönelik önlemler



- Pilden sızan sıvı cilt veya gözlerle temas ettiğinde, ilgili yeri suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.
- Yutma tehlikesi! Küçük çocuklar pilleri yutabilir ve bunun sonucunda boğulabilir. Bu nedenle pilleri küçük çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın!
- Patlama tehlikesi! Piller ateşe atılmamalıdır.
- Bir pil aktığında koruyucu eldiven giyin ve pil bölmesini kuru bir bezle temizleyin.
- Pilleri parçalarına ayırmayın, açmayın veya ezmeyin.



- Artı (+) ve eksi (-) kutup işaretlerine dikkat edin.
- Pilleri aşırı ısıya karşı koruyun.
- Piller şarj edilmemeli veya kısa devre yaptırılmamalıdır.
- Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa pilleri pil bölmesinden çıkarın.
- Sadece aynı tip veya eşdeğer tip piller kullanın.

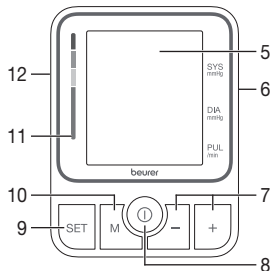
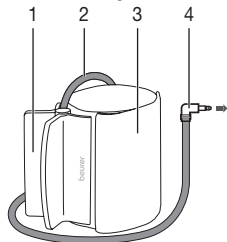
- Her zaman tüm pilleri aynı anda değiştirin.
- Şarj edilebilir pil kullanmayın!



### Elektromanyetik uyumluluk hakkında bilgiler

- Cihaz, konutlar dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Elektromanyetik parazit olan ortamlarda cihazın fonksiyonları duruma bağlı olarak yalnızca kısıtlı ölçüde kullanılabilir. Bunun sonucunda örneğin hata mesajları görülebilir veya ekran/ cihaz devre dışı kalabilir.
- Bu cihaz başka cihazların hemen yanında veya başka cihazlarla üst üste koyularak kullanılmamalıdır, aksi halde cihazın hatalı çalışması söz konusu olabilir. Bahsedilen şekilde kullanım kesinlikle kaçınılmazsa, gerektiği gibi çalışıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.
- Bu cihazın üreticisinin belirttiği veya sağladığı aksesuarlar haricindeki aksesuarların kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Bunun dikkate alınmaması cihaz performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

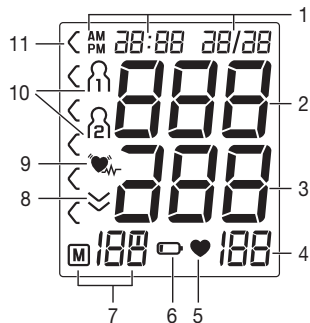
## 5. Cihaz açıklaması



1. Kısaç
2. Manşet hortumu
3. Manşet
4. Manşet fişi
5. Ekran
6. Elektrik adaptörü girişi (sağ taraf)
7. -/+ fonksiyon tuşları
8. BAŞLAT/DURDUR tuşu
9. Ayar tuşu SET
10. Bellek tuşu M
11. Risk göstergesi
12. Manşet fişi girişi (sol taraf)

## Ekrandaki göstergeler:

1. Tarih/saat
2. Sistolik tansiyon
3. Diyastolik tansiyon
4. Tespit edilen nabız değeri
5. Nabız simgesi
6. Pil değişimi simgesi
7. Kayıt yerinin numarası/Ortalama değer kaydı göstergesi (F), sabah (AM), akşam (PM)
8. Hava tahliyesi
9. Kalp ritmi bozukluğu simgesi
10. Kullanıcı belleği
11. Risk göstergesi

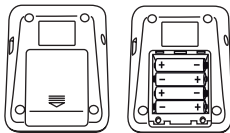




## 6. İlk çalıştırma


### Pillerin takılması

- Cihazın arka tarafındaki pil bölmesinin kapağını çıkarın.
- Dört adet 1,5V AA tip (Alkaline tip LR6) pil yerleştirin. Pillerin, işaretlere uygun olarak kutupları doğru yönde olacak şekilde yerleştirilmesine dikkat edin. Şarj edilebilir piller kullanmayın.
- Pil bölmesini dikkatli bir şekilde tekrar kapatın.



4x 1,5V AA (LR6)

- Tüm ekran öğeleri kısaca gösterilir, ardından ekranda 24 h yanıp söner. Şimdi aşağıda belirtildiği şekilde tarihi ve saati ayarlayın.

Pil değiştirme simgesi  sürekli gösteriliyorsa, artık ölçüm yapılması mümkün değildir ve tüm pillerin değiştirilmesi gerekir. Piller cihazdan çıkarıldığında tarih ve saat yeniden ayarlanmalıdır. Kaydedilen ölçüm değerleri kaybolmaz.

### Saat formatının, tarihin ve saatin ayarlanması

Tarihi ve saati mutlaka ayarlamalısınız. Yalnızca doğru ayarı yaptığınızda ölçüm değerlerinizi tarih ve saat ile kaydedebilir ve daha sonra tekrar görüntüleyebilirsiniz.

❗ Ayarları yapmak için kullanacağınız menüye iki farklı şekilde erişebilirsiniz:

- İlk kullanımdan önce ve her pil değişiminden sonra: Pilleri cihaza taktığınızda söz konusu menü otomatik olarak açılır.
- Pillerin takılı olması durumunda: Cihaz **kapalı** haldeyken **SET** ayar tuşunu yakl. 5 saniye basılı tutun.

Bu menüde şu ayarları art arda yapabilirsiniz:

Saat formatı

Tarih

Saat

Saat formatı

Ekranda saat formatı yanıp söner.

- -/+ fonksiyon tuşlarıyla istediğiniz saat formatını seçin ve ayar tuşu **SET** ile onaylayın.



Tarih

Ekranda yıl göstergesi yanıp söner.

- -/+ fonksiyon tuşlarıyla istediğiniz yılı seçin ve ayar tuşu **SET** ile onaylayın.



Ekranda ay göstergesi yanıp söner.

- -/+ fonksiyon tuşlarıyla istediğiniz ayı seçin ve ayar tuşu **SET** ile onaylayın.



Ekranda gün göstergesi yanıp söner.

- -/+ fonksiyon tuşlarıyla istediğiniz günü seçin ve ayar tuşu **SET** ile onaylayın.



- ❗ Saat formatı olarak 12h (12 saat) ayarlandığında gün ve ay göstergesinin sırası değişir.

Ekranında saat göstergesi yanıp söner.

- -/+ fonksiyon tuşlarıyla istediğiniz saati seçin ve ayar tuşu **SET** ile onaylayın.

Ekranında dakika göstergesi yanıp söner.

- -/+ fonksiyon tuşlarıyla istediğiniz dakikayı seçin ve ayar tuşu **SET** ile onaylayın.



## Elektrik adaptörü ile çalıştırma

Bu cihazı bir elektrik adaptörüyle de çalıştırabilirsiniz (teslimat kapsamında değildir). Elektrik adaptörünü sipariş numarası 071.95 ile yetkili bir satıcıdan veya servis adresinden temin edebilirsiniz. Ancak elektrik adaptörünü cihaza takmadan önce pilleri cihazdan çıkardığınızdan emin olun. Elektrik adaptörü kullanılırken pil bölmesinde pil olmamalıdır, aksi halde cihaz zarar görebilir.

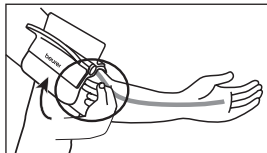
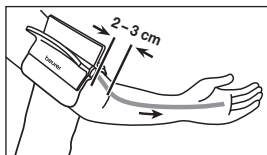
- Olası hasarları önlemek için cihaz yalnızca "Teknik veriler" bölümünde belirtilen özellikleri taşıyan bir elektrik adaptörü ile çalıştırılabilir.
- Ayrıca elektrik adaptörü sadece tip etiketinde belirtilen elektrik gerilimine bağlanabilir.
- Elektrik adaptörünü tansiyon ölçme cihazının sağ tarafındaki girişe takın.
- Ardından elektrik adaptörünün fişini prize takın.
- Tansiyon ölçme cihazını kullandıktan sonra elektrik adaptörünü önce prizden, sonra tansiyon ölçme cihazından çıkarın. Elektrik adaptörünü çıkardığınızda tansiyon ölçme cihazında gösterilen tarih ve saat kaybolur. Ancak kaydedilen ölçüm değerleri kaybolmaz.

## 7. Kullanım

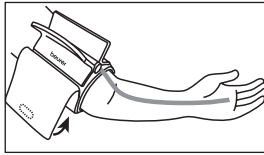
Lütfen cihazı ölçüm yapmadan önce oda sıcaklığına getirin. Ölçümü sol veya sağ koldan yapabilirsiniz. Kolun kan dolaşımı dar giysiler veya benzeri nedeniyle engellenmemelidir.

### Manşetin takılması

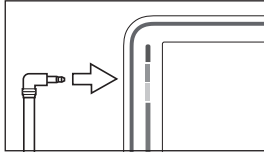
1. Manşeti çıplak üst kola takın. Bunun için kaskacı parmaklarınızla sıkarak üst kola takılacak olan kısmın açılmasını sağlayın.
2. Manşet üst kola, alt kenarı dirseğin iç kısmının 2-3 cm üzerinde ve atardamarın üstünde duracak şekilde yerleştirilmelidir. Hortum, avuç içinin ortasına doğru hizalanır.
3. Kenetlenen bandı kapatın. Bu sırada manşet, altına iki parmak girebilecek sıklıkta olmalıdır.



4. Şimdi çıkıntılı kısmı bir kere katlayın. Çıkıntılı kısmı ilave kenetlenen bant ile manşete sabitleyin.



5. Şimdi manşet hortumunu manşet fişi girişine takın.



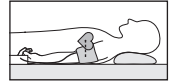
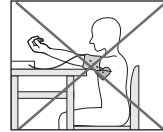
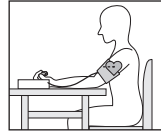
- ❗ Kolunuzun hortumun üzerine gelmemesine dikkat edin.

Sağ ve sol kol arasındaki tansiyon farklı olabilir, dolayısıyla ölçülen tansiyon değerleri de farklı olabilir. Ölçümü her zaman aynı koldan yapın.

İki kol arasındaki değerler çok farklıysa, ölçümü hangi kolunuzdan yapmanız gerektiğini öğrenmek için doktorunuzla görüşmeniz gerekir.

**Dikkat:** Cihaz sadece orijinal manşetle kullanılabilir. Manşet sadece 22-42 cm arası kol çevresi için uygundur.

## Doğru vücut duruşunun alınması



- İlk tansiyon ölçümünden önce mutlaka 5 dakika dinlenin! Aksi halde sapmalar meydana gelebilir.
- Ölçümü otururken veya yatarken yapabilirsiniz. Manşetin kalp hizasında olmasına mutlaka dikkat edin.
- Tansiyon ölçümü için rahat bir şekilde oturun. Sırtınızı ve kollarınızı dayayın. Bacak bacak üstüne atmayın. Ayaklarınızı düz bir şekilde yere koyun.
- Ölçümde yanlılık olmaması için ölçüm sırasında sakın durmak ve konuşmamak önemlidir.
- Yeniden ölçüm yapmadan önce en az 1 dakika bekleyin!

## Belleğin seçilmesi

**SET** ayar tuşuna basın. İsteddiğiniz kullanıcı belleğini (1) veya (2) fonksiyon tuşlarına **-/+** basarak seçin.

2 farklı kişiye ait ölçüm sonuçlarını kaydedebilmek için her biri 100 kayıt yerine sahip olan 2 bellek bulunmaktadır. Seçiminizi **BAŞLAT/DURDUR** tuşuna **1** basarak onaylayın veya 3 saniye bekleyin. Seçiminiz otomatik olarak kaydedilir.

## Tansiyon ölçümünü gerçekleştirme

Manşeti yukarıda açıklandığı gibi takın ve ölçümü gerçekleştirme istediğiniz duruşa geçin.

- Tansiyon ölçüm cihazını çalıştırmak için **BAŞLAT/DURDUR** tuşuna **1** basın. Tüm ekran göstergeleri kısaca yanar. Tam ekran göstergesinin ardından kısa süreliğine en son kaydedilen ölçüm sonucu görüntülenir. Bellekte ölçüm yoksa, cihaz **0** değerini gösterir.



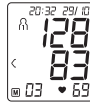
Tansiyon ölçüm cihazı 5 saniye sonra otomatik olarak ölçüme başlar.

Manşet otomatik olarak şişirilir. Ölçümün kendisi şişirme işlemi sırasında yapılır.

Nabız algılandığında nabız simgesi **♥** gösterilir.

- i** İsteddiğiniz zaman **BAŞLAT/DURDUR** tuşuna **1** basarak ölçümü durdurabilirsiniz.

- Sistolik basınç, diyastolik basınç ve nabız ölçüm sonuçları görünür.



- Ölçüm doğru şekilde gerçekleştirilemediğinde **Err\_** gösterilir. Bu kullanım kılavuzunda Bölüm "10. Sorunların giderilmesi" içindeki bilgileri dikkate alın ve ölçümü tekrarlayın.



## Ölçüm

- Tansiyon ölçme cihazını **BAŞLAT/DURDUR** tuşu **1** ile kapatın. Böylece ölçüm sonucu seçilmiş olan kullanıcı belleğine kaydedilmiş olur. Cihazı kapatmayı unutursanız, cihaz yaklaşık 1 dakika sonra otomatik olarak kapanır. Bu durumda da değer, seçilmiş olan veya en son kullanılan kullanıcı belleğine kaydedilir.
- Yeniden ölçüm yapmadan önce en az 1 dakika bekleyin!



## Sonuçların değerlendirilmesi

### Kalp ritmi bozuklukları:

Bu cihaz, ölçüm esnasında olası kalp ritmi bozukluklarını tespit edebilir ve ölçümden sonra gerekirse **♥** simgesi ile bir bozukluk olduğunu gösterir.

Bu, aritmi göstergesi olabilir. Aritmi, kalp atışını kumanda eden biyoelektrik sistemdeki hatalar nedeniyle kalp ritminin anormal olduğu bir hastalıktır. Semptomların (atlanan veya erken kalp atışları, yavaş veya çok hızlı nabız) nedenleri arasında kalp hastalıkları, yaş, bedensel yatkınlık, aşırı derecede keyif verici madde tüketimi, stres veya uykusuzluk olabilir. Aritmi yalnızca doktor muayenesi ile tespit edilebilir.

Ölçümden sonra ekranda **♥** simgesi görünürse ölçümü tekrarlayın. Lütfen 5 dakika dinlenmeye ve ölçüm esnasında konuşmamaya veya hareket etmemeye dikkat edin. **♥** simgesi sık görünürse lütfen doktorunuza başvurun.

Ölçüm sonuçlarına göre kendi kendinize teşhis koymanız ve kendi kendinizi tedavi etmeniz tehlikeli olabilir. Mutlaka doktorunuzun talimatlarını yerine getirin.

#### Risk göstergesi:

Ölçümler aşağıdaki tabloya göre sınıflandırılıp değerlendirilebilir.

Bu standart değerler sadece genel ortalama değerlerdir, çünkü bireysel tansiyon kişiden kişiye ve farklı yaş gruplarında vs. farklılık gösterir.

Düzenli aralıklarla doktorunuza danışmanız önemlidir. Doktorunuz sizin için normal olarak kabul edilebilecek kişisel tansiyon değerlerini ve hangi değerden itibaren tansiyonun tehlikeli olarak sınıflandırılacağını size söyleyecektir.

Ekrandaki çubuk grafiği ve cihazdaki skala, tespit edilen tansiyonun hangi aralıkta olduğunu gösterir.

Sistol ve diyastol değerleri iki farklı aralıkta ise (örn. sistol Yüksek normal aralığında ve diyastol Normal alanında) cihazdaki grafiksel dağılım her zaman daha yüksek olan aralığı gösterir; verilen örnekte "Yüksek normal" aralığı.

Tansiyon değerlerinin aralığı		Sistol (mmHg)	Diyastol (mmHg)	Önem
Kademe 3: Şiddetli hipertansiyon	Kırmızı	≥ 180	≥ 110	Doktora başvurun
Kademe 2: Orta hipertansiyon	Turuncu	160 - 179	100 - 109	Doktora başvurun

Tansiyon değerlerinin aralığı		Sistol (mmHg)	Diyastol (mmHg)	Önem
Kademe 1: Hafif hipertansiyon	Sarı	140 - 159	90 - 99	Düzenli doktor kontrolü
Yüksek normal	Yeşil	130 - 139	85 - 89	Düzenli doktor kontrolü
Normal	Yeşil	120 - 129	80 - 84	Kendi kendine kontrol
İdeal	Yeşil	< 120	< 80	Kendi kendine kontrol

Kaynak: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Ölçüm değerlerini kaydetme, görüntüleme ve silme

### Kullanıcı belleği

Başarılı her ölçümün sonuçları, tarih ve saat ile birlikte kaydedilir. Ölçüm verileri 100 adedi aştığında, en eski ölçüm verileri silinir.

- **SET** ayar tuşuna basın. İstedığınız kullanıcı belleğini (11 veya 21) -/+ fonksiyon tuşlarına basarak seçin. **BAŞLAT/DURDUR** tuşuyla 1 seçiminizi onaylayın.

**M** bellek tuşuna basın.

Ekranda **R** yanar.

Bu kullanıcı hafızasında kayıtlı olan tüm ölçüm değerlerinin ortalaması gösterilir.

**M** bellek tuşuna basın.

Ekranda **RM** yanar.

Son 7 günün sabah ölçümlerinin ortalaması görünür (Sabah: Saat 5.00 – Saat 9.00).

**M** bellek tuşuna basın.

Ekranda **PM** yanar.

Son 7 günün akşam ölçümlerinin ortalaması görünür (Akşam: Saat 18.00 – Saat 20.00).

**M** bellek tuşuna tekrar bastığınızda, en son tek ölçüm değerleri, tarih ve saat ile birlikte gösterilir (örneğin ölçüm 03).

**M** bellek tuşuna tekrar bastığınızda, ölçtüğünüz tek ölçüm değerlerini görüntüleyebilirsiniz.

Cihazı tekrar kapatmak için **BAŞLAT/DURDUR** tuşuna basın **ⓘ**. Cihazı kapatmayı unutursanız otomatik olarak 1 dakika sonra kendiliğinden kapanır.

**ⓘ** İstedığınız zaman **BAŞLAT/DURDUR** tuşuna **ⓘ** basarak menüden çıkabilirsiniz.



Seçilen kullanıcı belleğinin kayıtlarını silmek için cihaz kapalı haldeyken **M** bellek tuşuna basın. Ekranda şimdi tüm ölçümlerin ortalama değeri görüntülenir ve buna paralel olarak **R** yanar. Şimdi **-/+** fonksiyon tuşlarını aynı anda 5 saniye boyunca basılı tutun.

Ekranda **CL 00** görünür. Seçilen kullanıcı belleğinin tüm kayıtları silinmiştir.



## 8. Temizlik ve bakım

- Cihazı ve manşeti dikkatli bir şekilde, sadece hafifçe nemlendirilmiş bir bezle temizleyin.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı ve manşeti kesinlikle suyun altına tutmayın, aksi halde cihaza ve manşete su girmesi nedeniyle hasar oluşabilir.
- Cihazı ve manşeti saklarken, cihaz ve manşet üzerinde ağır cisimler olmamasına dikkat edin. Pilleri çıkarın. Manşet hortumu çok sert bir şekilde bükülmemelidir.


## 9. Aksesuarlar ve yedek parçalar

Aksesuarlar ve yedek parçalar ilgili servis adresinden (servis adresleri listesine bakın) temin edilebilir. Uygun sipariş numarasını belirtin.

Tanım	Ürün veya sipariş numarası
easyClip üniversal manşet (22-42 cm)	164.161
Elektrik adaptörü (EU)	071.95
Elektrik adaptörü (UK)	072.05

## 10. Sorunların giderilmesi

Hata mesajı	Olası neden	Çözüm
Err00	Nabız kaydedilemedi.	Lütfen bir dakika beledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında ko-nuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
Err01	Manşet doğru takılmamıştır.	Lütfen Bölüm 7'de "Manşetin takılması" altındaki bilgileri dikkate alın.

Hata mesajı	Olası neden	Çözüm
Err02	Ölçüm sırasında bir hata oluştu.	Lütfen bir dakika beledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında ko-nuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
Err03	Manşeti şişirirken bir hata oluştu.	Lütfen ölçümü tekrar ederken manşetin doğru şekilde şişip şişmediğini kontrol edin. Kolunuzun veya başka bir ağır eşyanın hortumun üzerinde olmadığından ve hortumun bükülmediğinden emin olun.
Err	Sistem hatası	Lütfen müşteri servisine başvurun.
	Piller bitmek üzere.	Cihaza yeni piller yerleştirin.

## 11. Bertaraf etme

### Cihazın onarılması ve bertaraf edilmesi

- Cihaz kullanıcı tarafından onarılmamalı veya kalibre edilmemelidir. Aksi halde cihazın kusursuz çalışması garanti edilemez.
- Cihazın içini açmayın. Bu husus dikkate alınmadığı halde garanti geçerliliğini yitirir.

- Onarım işlemleri yalnızca müşteri servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılabilir. Ancak, her şikayet öncesinde önce pilleri kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Çevreyi korumak için, kullanım ömrü dolan cihaz evsel atıklarla beraber bertaraf edilmemelidir. Cihaz, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla bertaraf edilebilir. Cihazı elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AB direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili sorularınızı, bölgenizdeki yetkili resmi kuruma iletebilirsiniz.



### ⚠ Pillerin bertaraf edilmesi


- Kullanılmış, tamamen boşalmış piller özel işaretli toplama kutularına atılarak, özel atık toplama yerlerine veya elektrikli cihaz satıcılarına teslim edilerek bertaraf edilmelidir. Pillerin bertaraf edilmesi, yasal olarak sizin sorumluluğunuzdadır.
- Bu işaretler, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur:  
Pb = Pil kurşun içerir,  
Cd = Pil kadmiyum içerir,  
Hg = Pil civa içerir.



## 12. Teknik veriler

### Cihaz

Model no.	BM 51
Tip	BPM51
Ölçüm yöntemi	Osilometrik, invazif olmayan Üst koldan tansiyon ölçümü

Ölçüm aralığı	Manşet basıncı 0–300 mmHg, sistolik 60–255 mmHg, diyastolik 40–200 mmHg, nabız 40–199 atış/dakika
Göstergenin doğruluğu	Sistolik $\pm 3$ mmHg, diyastolik $\pm 3$ mmHg, nabız gösterilen değer $\pm 5\%$ 'i
Ölçüm belirsizliği	Klinik kontrole göre maks. izin verilen standart sapma: sistolik 8 mmHg/ diyastolik 8 mmHg
Bellek	2 x 100 kayıt yeri
Ölçüler	U 138 mm x G 103 mm x Y 46 mm
Ağırlık	Yaklaşık 570 g (piller hariç, manşet dahil)
Manşet boyutu	22-42 cm
İzin verilen çalışma koşulları	+10 °C ila +40 °C, $\leq 85\%$ bağıl hava nemi (yoğuşmasız), 700hPa - 1060hPa ortam basıncı
İzin verilen saklama koşulları	-20 °C ila +50 °C, $\leq 85\%$ bağıl hava nemi (yoğuşmasız), 700hPa - 1060hPa ortam basıncı
Güç kaynağı	4 x 1,5V  AA pil
Pil ömrü	Yakl. 500 ölçüm için, tansiyonun yüksekliğine veya şişirme basıncına göre





Sınıflandırma	Dahili besleme, IP22, AP veya APG yok, devamlı kullanım, kullanım parçası tip BF
---------------	--

Seri numarası cihazın üzerinde veya pil bölmesindedir. Güncelleme nedeniyle teknik bilgilerde önceden haber verilmeksizin değişiklik yapılabilir.

- Bu cihaz EN 60601-1-2 Avrupa normuna uygundur (CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) ile uyumluluk) ve elektromanyetik uyumluluk ile ilgili özel önlemlere tabidir. Lütfen taşınabilir veya mobil yüksek frekanslı iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın.
- Bu cihaz, şu direktif ve normlara uygundur: Tıbbi ürünlerle ilgili 93/42/EEC sayılı AB direktifi, tıbbi ürün kanunu, EN 1060-1 normu (invazif olmayan tansiyon ölçme cihazları Bölüm 1: Genel şartlar), EN1060-3 (invazif olmayan tansiyon ölçme cihazları Bölüm 3: Elektromekanik tansiyon ölçme cihazları için tamamlayıcı şartlar) ve IEC 80601-2-30 (Tıbbi elektrikli cihazlar Bölüm 2-30: Otomatik, invazif olmayan tansiyon ölçme cihazlarının temel özellikleri dahil olmak üzere güvenlik için özel koşullar).
- Bu tansiyon ölçme cihazının doğruluğu dikkatli bir şekilde kontrol edilmiştir ve cihaz uzun bir kullanım ömrüne yönelik olarak geliştirilmiştir. Cihazın tedavi amacıyla kullanılması halinde, uygun araçlarla ölçüm kontrolleri yapılmalıdır. Doğruluk kontrolü ile ilgili ayrıntılı bilgiler servis adresinden talep edilebilir.

## Elektrik adaptörü

Model no.	LXCP12-006060BEH
Giriş	100–240V, 50–60 Hz, 0.5A maks
Çıkış	6V DC, 600mA, sadece Beurer tansiyon ölçme cihazları ile birlikte
Üretici	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Koruma	Cihaz koruyucu izolasyonludur ve cihazı arıza durumunda güç kaynağından ayıran primer taraflı sigortaya sahiptir. Adaptörü kullanmadan önce pilleri pil bölmesinden çıkardığınızdan emin olun.
	Doğru akım bağlantısının kutupları
	Koruyucu izolasyonlu/Koruma sınıfı 2
Gövde ve koruyucu kapaklar	Adaptör gövdesi, akım altında olan veya olabilecek parçalara dokunmaya karşı koruma sağlar (parmaklar, iğne, kontrol kancası). Kullanıcı aynı anda hastaya ve AC/DC adaptörünün çıkış fişine dokunmamalıdır.

## 13. Garanti/servis

Garanti ve garanti koşulları ile ilgili ayrıntılı bilgileri cihazla birlikte verilen garanti broşüründe bulabilirsiniz.



**Внимательно прочтите инструкцию по применению, сохраните ее для последующего использования, храните в доступном для других пользователей месте и следуйте ее указаниям.**

## **Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за выбор продукции нашей компании! Мы производим современные, тщательно протестированные высококачественные изделия для обогрева тела, измерения массы, кровяного давления, температуры тела, пульса, для легкой терапии, массажа, косметических процедур, ухода за детьми и очистки воздуха.

С наилучшими пожеланиями,  
компания Beurer

## **Содержание**

1. Комплект поставки .....	99	7. Применение .....	106
2. Пояснения к символам .....	99	8. Очистка и уход .....	111
3. Применение по назначению .....	100	9. Аксессуары и запасные детали .....	111
4. Предупреждения и указания по технике безопасности .....	101	10. Что делать при возникновении проблем? .....	111
5. Описание прибора.....	103	11. Утилизация .....	112
6. Подготовка к работе .....	104	12. Технические данные .....	112
		13. Гарантия/сервисное обслуживание .....	114

## 1. Комплект поставки

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь, что прибор и его принадлежности не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При возникновении сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии (1 шт.)

Манжета для измерения кровяного давления в плечевой артерии easyClip (1 шт., 22–42 см)




Инструкция по применению (1 шт.)








Сумка для хранения (1 шт.)



Батарейки AA 1,5 В LR6 (4 шт.)

## 2. Пояснения к символам

На приборе, в инструкции по применению, на упаковке и на фирменной табличке прибора используются следующие символы:

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Предупреждает об опасности травмирования или ущерба для здоровья.
	<b>ВНИМАНИЕ</b> Указывает на возможные повреждения прибора или принадлежностей.
	<b>Указание</b> Содержит важную информацию.

	<b>Соблюдайте инструкцию</b> Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию
	<b>Изоляция рабочих частей</b> <b>Тип BF</b> Гальванически изолированная рабочая часть (F обозначает floating — плавающий)
	<b>Постоянный ток</b> Прибор предназначен только для сети постоянного тока
	Утилизация прибора в соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Не утилизируйте батарейки вместе с бытовым мусором из-за содержащихся в них токсичных веществ.
	Удалите элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.
	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращенное обозначение материала, B = номер материала: 1-7 = пластик, 20-22 = бумага и картон

	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями.
	Изготовитель.
Storage/Transport 	Допустимые температура и влажность воздуха при хранении и транспортировке.
Operating 	Допустимая рабочая температура и влажность воздуха.
	Серийный номер.
<b>IP 22</b>	Прибор защищен от проникновения твердых тел размером $\geq 12,5$ мм и капель воды, падающих под углом.
	Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.

### 3. Применение по назначению

#### Целевое назначение

Прибор для измерения кровяного давления (тонометр) предназначен для автоматического неинвазивного измерения артериального давления и пульса в плечевой части руки.

Прибор предназначен для самостоятельных измерений взрослыми людьми.

#### Целевая группа

Измерять кровяное давление могут взрослые пользователи, обхват плеча которых находится в указанном на манжете диапазоне размеров.

#### Клиническая польза

Прибор позволяет пользователю с легкостью измерять свои давление и пульс. Полученные результаты измерений классифицируются в соответствии с международными директивами и отображаются в графическом формате. Прибор может также обнаружить любое неравномерное сердцебиение, которое может появиться во время измерения, и предупредить пользователя с помощью символа на дисплее. Прибор сохраняет полученные результаты измерений, а также может выводить средние показатели прошлых измерений.

Записанные данные могут помочь медицинским работникам в диагностике проблем с артериальным давлением и их устранении, что способно внести свой вклад в долгосрочное наблюдение за здоровьем пациента.

#### Показания к применению

При гипертонии и гипотонии пользователь может самостоятельно в домашних условиях контролировать кровяное давление и пульс, а также аритмию. Однако применять прибор могут и пользователи, не страдающие гипертонией или аритмией.

## Противопоказания

- Не используйте прибор для измерения кровяного давления у младенцев, детей и домашних животных.
- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под наблюдением лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции по использованию устройства.
- Перед использованием прибора в следующем состоянии необходимо проконсультироваться с врачом: сердечная аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Лица с кардиостимуляторами или другими электрическими имплантатами перед использованием устройства должны проконсультироваться с врачом.
- Манжету нельзя использовать женщинам, перенесшим ампутацию груди.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Убедитесь в том, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (например, оборудование для внутрисосудистого доступа или внутрисосудистой терапии, а также артериовенозный шунт).
- Не используйте прибор у людей с чувствительной кожей или аллергическими реакциями.

## 4. Предупреждения и указания по технике безопасности

### Общие предупреждения

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, служат исключительно в информационных целях и не могут заменить медицинского обследования! Результаты измерений следует обсуждать с врачом. Их категорически запрещается использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!
- Допускается использование прибора только в целях, описываемых в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием прибора.
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении (например, во время поездки в автомобиле, в машине или вертолете скорой помощи, а также во время физических упражнений) может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.
- Заболевания системы кровообращения могут привести к неправильным результатам измерения или снижению его точности.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами. Это может привести к неисправности измерительного устройства и/или неточным измерениям.

- Не используйте устройство в условиях хранения и эксплуатации, отличающихся от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Используйте только манжеты, поставляемые вместе с этим устройством или описанные в данной инструкции по применению. Использование других манжет может привести к неточным результатам измерений.
- Обратите внимание на то, что во время накачивания манжеты может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
- Не проводите измерения чаще, чем это необходимо. Из-за ограничения кровотока могут образоваться кровоподтеки.
- Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Накладывайте манжету только на руку выше локтя. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Маленькие дети могут запутаться в шланге и задохнуться. Кроме того, они могут проглотить мелкие детали изделия и подавиться. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.

### **Общие меры предосторожности**

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из высокоточных электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.

- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при температуре, близкой к максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, и был помещен в среду с температурой 20 °С, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.
- Не роняйте прибор.
- Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, держите его на значительном расстоянии от радиоаппаратуры или мобильных телефонов.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.

### **Указания по обращению с батарейками**



- При попадании жидкости из аккумулятора на кожу или в глаза необходимо промыть соответствующий участок большим количеством воды и обратиться к врачу.
- Опасность проглатывания мелких деталей! Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- Опасность взрыва! Не бросайте батарейки в огонь.
- Если батарейка потекла, очистите отсек для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Не разбирайте, не открывайте и не разбивайте батарейки.



- Обращайте внимание на знаки полярности: плюс (+) и минус (-).
- Защищайте батарейки от перегрева.
- Не заряжайте батарейки и не замыкайте их накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки.
- Используйте батарейки одного типа или равноценных типов.
- Заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы!

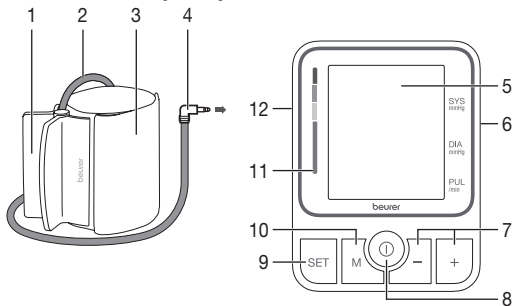


### Указания по электромагнитной совместимости

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.
- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате, например, могут появляться сообщения об ошибках или происходит выход из строя дисплея/самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на другие приборы: это может вызвать неполадки в его работе. Если использование прибора в вышеуказанном виде все-таки необходимо, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение сторонних принадлежностей, отличающихся от указанных производителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и вызвать тем самым неполадки в работе.

- Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

## 5. Описание прибора



1. Зажим
2. Шланг манжеты
3. Манжета
4. Штекер манжеты
5. Дисплей
6. Разъем под блок питания (с правой стороны)
7. Функциональные кнопки -/+
8. Кнопка **ВКЛ./ВЫКЛ.**
9. Кнопка настройки **SET**
10. Кнопка сохранения **M**
11. Индикатор риска
12. Разъем для штекера манжеты (с левой стороны)

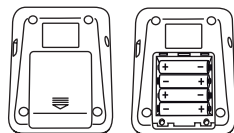
## Индикация на дисплее

1. Дата/время
  2. Систолическое давление
  3. Диастолическое давление
  4. Измеренное значение пульса
  5. Символ пульса 
  6. Символ индикации смены батареек 
  7. Номер ячейки памяти/индикация сохраненного в памяти среднего значения (M), утреннего измерения (AM), вечернего измерения (PM)
  8. Спуск воздуха из манжеты 
  9. Символ нарушения сердечного ритма 
  10. Пользовательская память 
  11. Индикатор риска
- 


## 6. Подготовка к работе

### Установка батареек

- Снимите крышку отделения для батареек на задней стороне прибора.
- Вставьте четыре щелочные батарейки 1,5 В AA (тип LR6). При установке батареек соблюдайте правильную полярность согласно маркировке. Не используйте заряжаемые аккумуляторы.
- Аккуратно закройте крышку отделения для батареек.
- Все элементы дисплея отобразятся на короткое время, затем на дисплее будет мигать индикация **24 h**. Установите дату и время, выполнив описанные ниже действия.



4 шт. 1,5 В AA (LR6)

При длительном отображении символа замены батареек  выполнять измерения невозможно, следует заменить все батарейки. После извлечения батареек из прибора дату и время необходимо устанавливать заново. Сохраненные в памяти результаты измерений не исчезают.

### Настройка часового формата, даты и времени

Обязательно установите дату и время. Только так можно корректно сохранять измеренные значения с датой и временем и позже выводить их на дисплей.

- ① Меню для выполнения настроек вызывается двумя способами.



- Перед первым использованием и после каждой замены батареек:  
после установки батареек в прибор Вы автоматически попадаете в соответствующее меню.

- Если батарейки уже установлены:  
на **выключенном** приборе нажмите кнопку настройки **SET** и удерживайте ее нажатой в течение 5 секунд.

В этом меню Вы можете последовательно выполнить следующие настройки:

**Формат времени**

→

**Дата**

→

**Время**

Формат времени

На дисплее мигает формат времени.

- С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите формат времени и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.



Дата

На дисплее мигает индикация года.

- С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите год и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.



На дисплее мигает индикация месяца.

- С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите месяц и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.



Дата

На дисплее мигает индикация дня.

- С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите день и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.



- **!** Если выбирается 12-часовой формат, последовательность отображения дня и месяца меняется.

Время

На дисплее мигает индикация часов.

- С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите час и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.



На дисплее мигает индикация минут.

- С помощью функциональных кнопок **-/+** выберите минуты и подтвердите выбор нажатием кнопки настройки **SET**.



## Использование с блоком питания

Прибор можно также использовать с сетевым блоком питания (не входит в комплект поставки). Блок питания (номер для заказа 071.95) можно приобрести в специализированном магазине или через сервисную службу. Перед подключением блока питания убедитесь, что из прибора извлечены батарейки. При питании от сети в приборе не должно быть батареек, иначе возможно повреждение прибора.

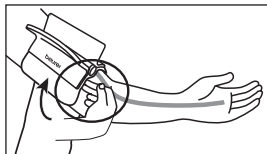
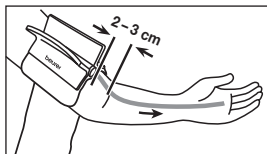
- Чтобы предотвратить возможные повреждения, используйте прибор исключительно с блоком питания, соответствующим спецификациям, которые описаны в главе «Технические данные».
- Кроме того, блок питания можно подключать только к источникам сетевого напряжения, указанного на фирменной табличке.
- Подключите блок питания к предусмотренному для этого разъему на правой стороне прибора для измерения кровяного давления.
- Затем воткните сетевой штекер блока питания в розетку.
- После использования прибора для измерения кровяного давления сначала отключите блок питания от розетки, а затем отсоедините его от прибора для измерения кровяного давления. При обесточивании блока питания настройки даты и времени на приборе для измерения кровяного давления сбрасываются. Сохраненные данные результатов измерения остаются в Вашем распоряжении.

## 7. Применение

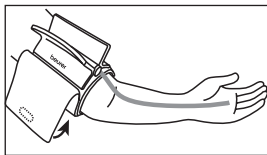
Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Измерение можно осуществлять на левой или правой руке. Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.

### Накладывание манжеты

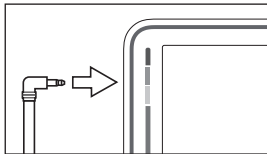
1. Наложите манжету на обнаженную руку выше локтя. Сожмите пальцами зажим, чтобы открылась область, которая накладывается на плечо.
2. Накладывайте манжету на плечо так, чтобы ее нижний край располагался выше локтевого сгиба и артерии на 2–3 см. Шланг должен быть направлен в сторону ладони по центру.
3. Закройте застежку-липучку. Манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца.



4. Один раз оберните вокруг плеча выступающую деталь. Зафиксируйте выступающую деталь дополнительной застежкой-липучкой на манжете.



5. Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.

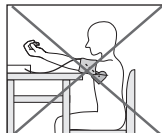
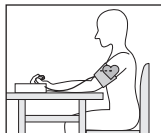


- i** Проследите за тем, чтобы рука не лежала на шланге.

Давление в левой и правой руке может отличаться, что объясняет возможное различие в результатах измерений. Всегда проводите измерение на одной и той же руке. Если различие в результатах слишком велико, необходимо обсудить с врачом, на какой руке будут проводиться измерения.

**Внимание!** Прибор разрешается использовать только с оригинальной манжетой. Манжета рассчитана на руку с окружностью плеча от 22 до 42 см.

## Правильное положение тела



- Перед первым измерением кровяного давления отдохните в течение пяти минут! В противном случае возможны отклонения результатов измерения.
- Измерение можно проводить сидя или лежа. Обязательно следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца.
- Для измерения кровяного давления займите удобное положение сидя. Спина и руки должны иметь опору. Не скрещивайте ноги. Поставьте ступни ровно на пол.
- Чтобы избежать искажения результатов измерения, во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.
- Перед повторным измерением подождите не менее минуты!

## Выбор памяти

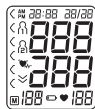
Нажмите кнопку настройки **SET**. Выберите пользовательскую память (P1 или P2) нажатием **функциональных кнопок -/+**.

В приборе предусмотрено два блока памяти, по 100 ячеек каждый, чтобы отдельно сохранять результаты измерений для двух человек. Подтвердите свой выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** **i** или подождите 3 секунды. Тогда Ваш выбор сохранится автоматически.

## Измерение кровяного давления

Наложите манжету, как описано выше, и займите удобное для измерения положение.

- Чтобы запустить прибор для измерения кровяного давления, нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** **Ⓚ**. На короткое время на дисплее загорятся все индикаторы. После полноэкранного изображения отображается последний сохраненный результат измерения. Если в памяти нет сохраненных результатов измерения, будет отображаться значение **0**.

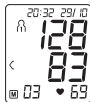


Процесс измерения начнется автоматически через 5 секунд.

Манжета накачивается автоматически. Само измерение осуществляется во время накачивания манжеты воздухом.

Как только прибор распознает пульс, отобразится символ пульса **♥**.

- ⓘ Измерение можно прервать в любое время нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** **Ⓚ**.
- Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.





- **E<sub>rr</sub>**\_ появляется, если измерение не удалось выполнить правильно. Выполните указания согласно главе 10, «Что делать при возникновении проблем?» настоящей инструкции по применению и повторите измерение.
- Выключите прибор для измерения кровяного давления нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** **Ⓚ**. Результат измерения сохранится в выбранной пользовательской памяти. Если Вы забудете выключить прибор, он выключится автоматически через 1 минуту. Даже в этом случае результат измерения будет сохранен в выбранной или последней использованной пользовательской памяти.
- Перед повторным измерением подождите не менее минуты!



## Оценка результатов

### Нарушения сердечного ритма

Данный прибор во время измерения может определить возможные нарушения сердечного ритма и после измерения сообщает об их наличии символом **♥**. Это может указывать на аритмию. Аритмия — это болезнь, при которой возникает аномальный сердечный ритм, вызванный ошибками в биологической системе, регулирующей биение сердца. Симптомы (неравномерное

или учащенное сердцебиение, медленный или слишком быстрый пульс) могут быть вызваны заболеваниями сердца, возрастом, предрасположенностью к соответствующим заболеваниям, чрезмерным употреблением кофе, никотина и алкоголя, стрессом или недостатком сна. Аритмия может быть выявлена только в результате обследования у врача. Если после измерения на дисплее отображается символ , повторите измерение. Обратите внимание на то, что в течение 5 минут перед измерением нельзя заниматься активной деятельностью, а во время измерения нельзя говорить или двигаться. Если символ  появляется часто, обратитесь к врачу.

Самодиагностика и самолечение на основе результатов измерения могут быть опасны. Обязательно следуйте рекомендациям своего врача.

#### Индикатор риска

Оценку результатов измерения можно провести с помощью таблицы, представленной ниже.

Эти стандартные значения являются исключительно общими ориентирами, поскольку индивидуальные показатели кровяного давления у различных людей, возрастных групп и т. п. варьируются.

Важно регулярно консультироваться с врачом. Врач определит, какие показатели кровяного давления являются для Вас нормальными, а какие — опасными.

Столбчатая диаграмма на дисплее и шкала на приборе показывают, в каком диапазоне находится измеренное давление.

Если значения систолического и диастолического давления находятся в разных диапазонах (например, систолическое

давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то графическое деление на приборе всегда будет отображать более высокие пределы, как в описанном примере: «высокое в допустимых пределах».

Диапазон значений кровяного давления		Систолическое (в мм рт. ст.)	Диастолическое (в мм рт. ст.)	Мера
Стадия 3: тяжелая степень гипертонии	красный	≥ 180	≥ 110	Обращение к врачу
Стадия 2: средняя степень гипертонии	оран- жевый	160–179	100–109	Обращение к врачу
Стадия 1: слабая степень гипертонии	желтый	140–159	90–99	Регулярное посещение врача
Высокое в допус- тимых пределах	зеленый	130–139	85–89	Регулярное посещение врача
Нормальное	зеленый	120–129	80–84	Самокон- троль
Оптимальное	зеленый	< 120	< 80	Самокон- троль

Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения

### Пользовательская память

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени измерения. Когда количество сохраненных результатов измерения превысит 100, наиболее ранние данные будут автоматически удалены.

- Нажмите кнопку настройки **SET**. Выберите пользовательскую память (1) или (2) нажатием функциональных кнопок **-/+**. Подтвердите выбор нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** **ⓘ**.

Нажмите кнопку сохранения **M**.

На дисплее высветится символ **A**. Отобразится среднее значение всех сохраненных в данной пользовательской памяти результатов измерений.



Нажмите кнопку сохранения **M**.

На дисплее высветится символ **AM**. Отобразится среднее значение результатов утренних измерений за последние 7 дней (утро: 5:00–9:00).



Нажмите кнопку сохранения **M**.

На дисплее высветится символ **PM**. Отобразится среднее значение результатов вечерних измерений за последние 7 дней (вечер: 18:00–20:00).



### Средние значения

### Удаление результатов измерения

### Результаты отдельных измерений

Если снова нажать кнопку сохранения **M**, отобразятся последние результаты отдельных измерений с датой и временем (например, измерение 03).



Если еще раз нажать кнопку сохранения **M**, можно просмотреть результаты отдельных измерений.

Чтобы снова выключить прибор, нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** **ⓘ**. Если вы забудете выключить прибор, он отключится автоматически через 1 минуту.

- ⓘ Выйти из меню можно в любое время нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** **ⓘ**.

Для того чтобы очистить ячейки выбранной пользовательской памяти, нажмите на выключенном приборе кнопку сохранения **M**.

На дисплее появится среднее значение всех измерений, одновременно высветится **A**. Одновременно нажмите функциональные кнопки **-/+** и удерживайте их нажатыми в течение 5 секунд.

На дисплее появится **CL 00**. Все значения из выбранной пользовательской памяти будут удалены.



## 8. Очистка и уход

- Очищайте прибор и манжету с осторожностью. Используйте только слегка увлажненную салфетку.
- Не используйте чистящие средства и растворители.
- Ни в коем случае не опускайте прибор и манжету в воду, так как попадание воды приведет к повреждению прибора и манжеты.
- При хранении на приборе и манжете не должны стоять тяжелые предметы. Извлеките батарейки. Нельзя слишком сильно сгибать шланг манжеты.

## 9. Аксессуары и запасные детали



Аксессуары и запасные детали можно приобрести в сервисных центрах (согласно списку сервисных центров).

Укажите соответствующий номер для заказа.

Наименование	Артикульный номер или номер для заказа
Универсальная манжета easyClip (22–42 см)	164.161
Блок питания (ЕС)	071.95
Блок питания (Великобритания)	072.05

## 10. Что делать при возникновении проблем?

Сообщение об ошибке	Возможные причины	Меры по устранению
Err00	Не удалось найти пульс.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения.
Err01	Неправильно наложена манжета.	Следуйте указаниям главы 7, пункт «Накладывание манжеты».
Err02	Во время измерения возникла ошибка.	Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения.
Err03	Произошла ошибка во время накачивания манжеты.	При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Убедитесь, что ни рука, ни иные тяжелые предметы не лежат на шланге и на нем отсутствуют перегибы.

Сообщение об ошибке	Возможные причины	Меры по устранению
	Системная ошибка	Обратитесь в сервисную службу.
	Батарейки почти разряжены.	Вставьте в прибор новые батарейки.

## 11. Утилизация

### Ремонт и утилизация прибора

- Ни в коем случае не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В противном случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Не разбирайте прибор. Несоблюдение этого требования ведет к потере гарантии.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Перед предъявлением претензий проверьте и при необходимости замените батарейки.
- В интересах охраны окружающей среды по завершении срока службы прибор запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Утилизация производится через соответствующие пункты сбора в Вашей стране. Прибор следует утилизировать согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



### Утилизация батареек

- Использованные, полностью разряженные батарейки выбрасывайте в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Они обязаны обеспечить утилизацию батареек согласно законодательству.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ.  
Pb = батарейка содержит свинец.  
Cd = батарейка содержит кадмий.  
Hg = батарейка содержит ртуть.




## 12. Технические данные

### Прибор

Модель №	BM 51
Тип	BPM51
Метод измерения	Осциллометрическое, неинвазивное измерение кровяного давления на плече
Диапазон измерений	Давление в манжете 0–300 мм рт. ст., систолическое давление 60–255 мм рт. ст., диастолическое давление 40–200 мм рт. ст., пульс 40–199 ударов/мин
Точность индикации	±3 мм рт. ст. для систолического, ±3 мм рт. ст. для диастолического, пульс ±5 % от указываемого значения





Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического/ 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	2 блока по 100 ячеек памяти
Размеры	138 x 103 x 46 мм (Д x Ш x В)
Масса	Примерно 570 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	от 22 до 42 см
Допустимые условия эксплуатации	+10...40 °С, относительная влажность воздуха ≤ 85 % (без конденсации), давление окружающей среды 700–1060 гПа
Допустимые условия хранения	-20...+50 °С, относительная влажность воздуха ≤ 85 % (без конденсации), давление окружающей среды 700–1060 гПа
Электропитание	4 батарейки  типа AA по 1,5 В
Срок службы батареек	Примерно 500 измерений, в зависимости от высоты кровяного давления или давления накачивания
Классификация	Внутреннее питание, IP22, без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть типа BF

Серийный номер указан на приборе или в отделении для батареек.

В связи с совершенствованием прибора компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейским стандартам EN 60601-1-2 (в соответствии с CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8), к нему применяются специальные требования по безопасности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносное и мобильное высокочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу данного прибора.
- Прибор соответствует требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС о медицинском оборудовании, закона о медицинском оборудовании, а также стандартов EN 1060-1 (неинвазивные приборы для измерения кровяного давления, часть 1: общие требования), EN1060-3 (неинвазивные приборы для измерения кровяного давления, часть 3: дополнительные требования к электромеханическим приборам для измерения кровяного давления) и IEC 80601-2-30 (медицинские электрические приборы, часть 2–30: особые предписания по обеспечению безопасности, включая основные характеристики автоматизированных неинвазивных приборов для измерения кровяного давления).
- Точность данного прибора для измерения кровяного давления была тщательно проверена, прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Уточненные сведения для проверки точности прибора можно запросить в сервисном центре.

## Блок питания

№ модели	LXCP12-006060BEN
Вход	100–240 В, 50–60 Гц, макс. 0,5 А
Выход	6 В пост. тока, 600 мА, только в комбинации с приборами для измерения кровяного давления Veurer
Изготовитель	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Защита	Прибор имеет двойную защитную изоляцию и оборудован предохранителем с первичной стороны, отключающим прибор от сети в случае неисправности. Перед использованием блока питания убедитесь, что в приборе нет батареек.
	Полярность разъема постоянного напряжения.
	С защитной изоляцией/класс защиты 2.
Корпус и защитные покрытия	Корпус блока питания защищает от прикосновения к деталям, которые находятся или могут находиться под напряжением (штифты, иглы, контрольные крючки). Пользователь прибора не должен одновременно прикасаться к пациенту и к выходному штекеру блока питания переменного/постоянного тока.

## 13. Гарантия/сервисное обслуживание

Более подробная информация по гарантии/сервису находится в гарантийном/сервисном талоне, который входит в комплект поставки.



**Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, zachować ją i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników oraz przestrzegać podanych w niej wskazówek.**

### **Drodzy Klienci!**

Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na zakup naszego produktu. Firma Beurer oferuje dokładnie przetestowane produkty wysokiej jakości przeznaczone do pomiaru wagi, ciśnienia krwi, temperatury ciała i tętna, do łagodnej terapii, masażu, ogrzewania i nawilżania powietrza, a także urządzenia do pielęgnacji urody i ułatwiające opiekę nad dziećmi.

Z poważaniem  
Zespół Beurer

### **Spis treści**

1. Zawartość opakowania .....	116	8. Czyszczenie i konserwacja .....	128
2. Objaśnienie symboli .....	116	9. Akcesoria i części zamienne .....	128
3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	117	10. Postępowanie w przypadku problemów .....	128
4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	118	11. Utylizacja .....	129
5. Opis urządzenia .....	121	12. Dane techniczne .....	129
6. Uruchomienie .....	122	13. Gwarancja/serwis .....	131
7. Zastosowanie .....	123		




## 1. Zawartość opakowania








Zestaw należy sprawdzić pod kątem zewnętrznych uszkodzeń kartonowego opakowania oraz kompletności zawartości. Przed użyciem upewnić się, że na urządzeniu ani na akcesoriach nie widać żadnych uszkodzeń, a wszystkie części opakowania zostały usunięte. W razie wątpliwości zaprzestać używania urządzenia i zwrócić się do dystrybutora lub napisać na podany adres działu obsługi klienta.







- 1 ciśnieniomierz naramienny
- 1 mankiet górny easyClip (22–42 cm)
- 1 instrukcja obsługi
- 1 pokrowiec
- 4 baterie 1,5 V AA LR6

## 2. Objaśnienie symboli

Na urządzeniu, w instrukcji obsługi, na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

	<b>OSTRZEŻENIE</b> Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem utraty zdrowia lub odniesienia obrażeń ciała
	<b>UWAGA</b> Wskazówki bezpieczeństwa odnoszące się do możliwości uszkodzenia urządzenia/akcesoriów
	<b>Wskazówka</b> Ważne informacje

	<b>Przestrzegać instrukcji</b> Przed rozpoczęciem pracy / użytkowania urządzeń lub maszyn należy przeczytać instrukcję
	<b>Izolacja miejsca zastosowania Typ BF</b> Stanowisko izolowane barierą galwaniczną (BF oznacza Body Float), spełnia wymagania dotyczące prądu upływu w typie B.
	<b>Prąd stały</b> Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zasilania prądem stałym.
	Utylizacja zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Baterii zawierających szkodliwe substancje nie należy wyrzucać z odpadami z gospodarstwa domowego
	Oddzielić elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Oznakowanie identyfikujące materiał opakowaniowy. A = skrót nazwy materiału, B = numer materiału: 1-7 = tworzywa sztuczne, 20-22 = papier i tektura

	Oddzielić produkt i elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.
	Producent
Storage/Transport 	Dopuszczalne warunki przechowywania, temperatura i wilgotność powietrza podczas transportu
Operating 	Dopuszczalna temperatura i wilgotność powietrza podczas pracy
	Numer seryjny
<b>IP 22</b>	Ochrona urządzenia przed ciałami obcymi o wielkości $\geq 12,5$ mm i kroplami wody spadającymi ukośnie
	Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.

### 3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

#### Przeznaczenie

Cięśniomierz służy do automatycznego, nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego i tętna na ramieniu.

Produkt jest przeznaczony do wykonywania samodzielnego pomiaru przez osoby dorosłe.

#### Grupa docelowa

Pomiar ciśnienia krwi jest odpowiedni dla dorosłych użytkowników, których obwód ramienia mieści się w zakresie nadrukowanym na mankiecie.

#### Użytkowanie kliniczne

Użytkownik może szybko i w prosty sposób określić swoje ciśnienie krwi i tętno. Zmierzone wartości są klasyfikowane wg wytycznych obowiązujących na całym świecie i oceniane w formie graficznej. Urządzenie może ponadto wykryć podczas ewentualnie występujące nieregularne uderzenia serca. Jest to komunikowane użytkownikowi wyświetleniem symbolu na wyświetlaczu. Urządzenie zapisuje zmierzone wartości, może także wyznaczać wartość średnią z poprzednich pomiarów. Zapisane dane mogą pomagać pracownikom służby zdrowia podczas diagnozy i terapii problemów związanych z ciśnieniem krwi. Służą też w ten sposób do długoterminowej kontroli zdrowia użytkownika.

#### Wskazanie

W przypadku nadciśnienia i niedociśnienia użytkownik może samodzielnie monitorować w środowisku domowym swoje wartości ciśnienia tętniczego i tętna oraz zaburzenia rytmu. Jednak trzeba mieć nadciśnienia ani arytmii, aby korzystać z urządzenia.

## Przeciwwskazania

- Nie wolno używać ciśnieniomierza do pomiaru ciśnienia tętniczego u noworodków, dzieci i zwierząt.
- Osoby niepełnosprawne ruchowo lub umyślowo powinny znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz otrzymać instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia.
- Przed użyciem urządzenia przez osoby cierpiące na jedną z poniższych dolegliwości konieczna jest konsultacja z lekarzem: Zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cukrzyca, stan przedzucawkowy, hipotonia, dreszcze, drgawki. Konsultacja z lekarzem jest też konieczna w przypadku kobiet ciężarnych.
- Osoby z założonym rozrusznikiem serca lub z innymi implantami elektrycznymi powinny skonsultować się z lekarzem przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.
- Nie zakładać mankietu osobom po amputacji piersi.
- Nie zakładać mankietu na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
- Mankietu nie należy zakładać na ramię, w którym leczone są tętnice i żyły, np. stosowana jest angioplastyka / terapia naczyń krwionośnych, lub występuje przetoka tętniczo-żylna (AV).
- Nie stosować urządzenia u osób o wrażliwej skórze lub alergiczków.

## 4. Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Ogólne wskazówki ostrzegawcze

- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny – pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Wyniki pomiaru należy skonsultować z lekarzem. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych (np. dotyczących dawkowania leków)!
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do używania w celu określonym w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Stosowanie ciśnieniomierza poza domem lub w ruchu (np. podczas podróży w samochodzie, karetce lub śmigłowcu bądź w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych, np. sportu) może wpływać na dokładność pomiaru i prowadzić do błędów pomiaru.
- Choroby układu krążenia mogą powodować błędy pomiaru lub zaburzać jego dokładność.
- Urządzenia nie należy używać razem z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi (urządzenia ME). Może to spowodować błędne działanie urządzenia pomiarowego i doprowadzić do niedokładnego pomiaru.
- Urządzenia nie wolno używać, gdy nie są spełnione warunki jego przechowywania lub warunki eksploatacji. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników pomiaru.

- Urządzenie należy użytkować wyłącznie z mankietem dostarczonym wraz z ciśnieniomierzem lub z mankietem wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi. Użytkowanie innych mankietów może prowadzić do niedokładności pomiarów.
- Należy pamiętać, że podczas pompowania mankieta może dojść do zaburzenia sprawności danej kończyny.
- Nie należy wykonywać pomiarów częściej niż jest to konieczne. Ograniczenie przepływu krwi może powodować powstawanie krwaków.
- Nie wolno niepotrzebnie zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy zdjąć mankiet z ramienia.
- Zakładać mankiet wyłącznie na lewe ramię. Nie należy zakładać mankieta w innych miejscach ciała.
- Przewód powietrzny stwarza ryzyko uduszenia się małych dzieci. Ponadto małe części tworzą ryzyko uduszenia się małych dzieci w przypadku ich połknięcia. Dzieci powinny więc zawsze znajdować się pod nadzorem.
- Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach zbliżonych do minimalnej temperatury przechowywania i transportu, a przeniesione zostało do miejsca, w którym temperatura wynosi 20°C, zaleca się oczekiwanie ok. 2 godzin przed użyciem urządzenia.
- Nie dopuszczać do upadku urządzenia.
- Nie należy używać ciśnieniomierza w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
- Unikać mechanicznego zwichnięcia, ściskania lub zaginania wężyka mankieta.

### **Ogólne środki ostrożności**

- Ciśnieniomierz zbudowany jest z precyzyjnych podzespołów elektronicznych. Dokładność pomiarów i trwałość urządzenia zależą od prawidłowego posługiwania się nim.
- Urządzenie należy chronić przed wstrząsami, wilgocią, zanieczyszczeniem, dużymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.

### **Postępowanie z bateriami**



- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu ze skórą lub z oczami, należy przemyć podrażnione miejsca wodą i skontaktować się z lekarzem.
- Niebezpieczeństwo połknięcia! Małe dzieci mogą połknąć baterie i udusić się nimi. Dlatego należy przechowywać baterie w miejscach niedostępnych dla dzieci!
- Zagrożenie wybuchem! Nie wrzucać baterii do ognia.
- Jeśli z baterii wyciekł elektrolit, należy założyć rękawice ochronne i wyczyścić komorę baterii suchą szmatką.
- Nie wolno rozmontowywać, otwierać ani rozdrabniać baterii.



- Należy zwrócić uwagę na znaki polaryzacji plus (+) i minus (-).
  - Należy chronić baterie przed nadmiernym działaniem wysokiej temperatury.
  - Nie wolno ładować ani zwierać baterii.
  - W przypadku niekorzystania z urządzenia przez dłuższy czas należy wyjąć baterie z komory.
  - Należy używać tylko tego samego lub równoważnego typu baterii.
  - Zawsze należy wymieniać jednocześnie wszystkie baterie.
  - Nie wolno używać akumulatorów!
- Stosowanie innych akcesoriów niż te określone lub udostępnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych lub do zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz do nieprawidłowego działania.
  - Nieprzestrzeganie tej instrukcji może prowadzić do ograniczenia wydajności urządzenia.

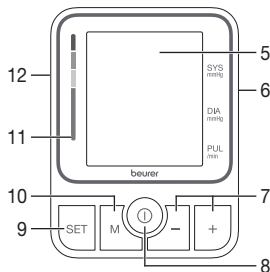
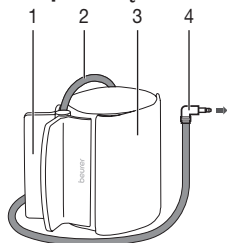


### **Wskazówki dot. kompatybilności elektromagnetycznej**

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym otoczeniu wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie z otoczeniem domowym.
- Przy zakłóceniach elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. Wskutek tego mogą wystąpić np. komunikaty o błędach lub może dojść do awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać stosowania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub wraz z innymi urządzeniami w skumulowanej formie, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować niniejsze urządzenie i inne urządzenia w celu upewnienia się, że wszystkie działają prawidłowo.



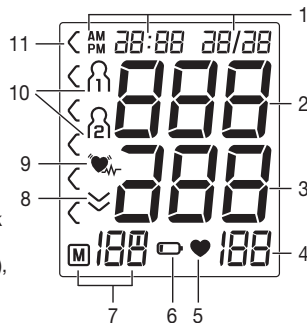
## 5. Opis urządzenia



1. Klamra
2. Wążek mankietu
3. Mankiet
4. Wtyk mankietu
5. Wyświetlacz
6. Gniazdo zasilacza (prawa strona)
7. Przyciski funkcyjne -/+
8. Przycisk **START/STOP** ①
9. Przycisk ustawień **SET**
10. Przycisk pamięci **M**
11. Wskaźnik ryzyka
12. Gniazdko wężyka mankietu (lewa strona)

## Wskazania na wyświetlaczu:

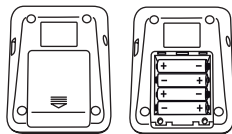
1. Data/godzina
2. Ciśnienie skurczowe
3. Ciśnienie rozkurczowe
4. Zmierzone tętno
5. Symbol tętna ♥
6. Symbol wymiany baterii
7. Numer miejsca w pamięci / wskaźnik pamięci wartości średniej (A), rano (AM), wieczorem (PM)
8. Spuszczanie powietrza
9. Symbol zaburzeń rytmu serca
10. Pamięć użytkownika
11. Wskaźnik ryzyka



## 6. Uruchomienie


### Wkładanie baterii

- Zdjąć pokrywę komory baterii z tyłu urządzenia.
- Włożyć cztery baterie typu 1,5 V AA (alkaliczne, typ LR6). Pamiętaj o zachowaniu prawidłowej biegunowości zgodnie z oznakowaniem. Nie używać akumulatorów do wielokrotnego ładowania.
- Dokładnie zamknąć pokrywę przegrody baterii.




4 x 1,5 V AA (LR6)

- Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza, następnie na wyświetlaczu miga wskazanie 24 h. Ustawić zgodnie z poniższym opisem datę i godzinę.

Po wyświetleniu symbolu wymiany baterii  nie będzie już można zmierzyć ciśnienia. Należy wymienić wszystkie baterie. Po wyjęciu baterii z urządzenia konieczne jest ponowne ustawienie daty i godziny. Zapisane wyniki pomiarów nie zostaną utracone.

### Ustawienie formatu godziny, daty i czasu

Należy koniecznie ustawić datę i godzinę. Tylko w ten sposób można poprawnie zapisać i odczytać wartości pomiaru wraz z datą i godziną.

 Menu, w którym zmienia się ustawienia, można wywołać na dwa sposoby:

- Przed pierwszym użyciem i po każdej wymianie baterii: Po włożeniu baterii do urządzenia użytkownik automatycznie przechodzi do odpowiedniego menu.
- Jeśli baterie są już włożone: Przy **włączonym** urządzeniu nacisnąć i przytrzymać przez ok. 5 sekund przycisk **SET**.

W tym menu można kolejno wybrać następujące ustawienia:

**Format godziny**

**Data**

**Godzina**

Format godziny

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie formatu godziny.

- Wybrać za pomocą przycisków funkcji **-/+** pożądaný format godziny i potwierdzić przyciskiem ustawień **SET**.



Data

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie roku.

- Wybrać za pomocą przycisków funkcji **-/+** właściwy rok i potwierdzić przyciskiem ustawień **SET**.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie miesiąca.

- Wybrać za pomocą przycisków funkcji **-/+** właściwy miesiąc i potwierdzić przyciskiem ustawień **SET**.



Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie dnia.



- Wybrać za pomocą przycisków funkcji **-/+** właściwy dzień i potwierdzić przyciskiem **SET**.

❗ Jeśli jako format godziny ustawiono 12 h, nastąpi zmiana kolejności wyświetlania dnia i miesiąca.

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie godziny.



- Wybrać za pomocą przycisków funkcji **-/+** pożądaną godzinę i potwierdzić przyciskiem **SET**.

Na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie minut.



- Wybrać za pomocą przycisków funkcji **-/+** pożądaną liczbę minut i potwierdzić przyciskiem **SET**.

## Eksploatacja urządzenia z zasilaczem

Urządzenie można również stosować z zasilaczem (poza zakresem dostawy). Zasilacz można zamówić w sklepach specjalistycznych lub pod adresem serwisu, używając do tego celu numeru zamówienia 071.95. Przed połączeniem zasilacza z urządzeniem należy się upewnić, że zostały z niego wyjęte baterie. Podczas pracy z zasilaczem w komorze nie mogą znajdować się żadne baterie, ponieważ mogłyby to spowodować uszkodzenie urządzenia.

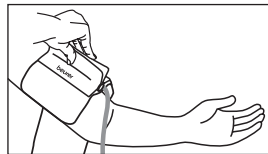
- W celu zapobiegania uszkodzeniom urządzenie wolno stosować wyłącznie z zasilaczem spełniającym wymogi specyfikacji opisanych w rozdziale „Dane techniczne”.
- Zasilacz może być podłączony tylko do napięcia zgodnego z podanym na tabliczce znamionowej.
- Podłączyć zasilacz do odpowiedniego przyłącza znajdującego się po prawej stronie ciśnieniomierza.
- Następnie podłączyć wtyczkę sieciową zasilacza do gniazda sieciowego.
- Po zakończeniu korzystania z ciśnieniomierza odłączyć zasilacz najpierw od gniazda sieciowego, a następnie od ciśnieniomierza. Po odłączeniu zasilacza od sieci nastąpi skasowanie daty i godziny. Zapisane wyniki pomiarów zostaną jednak zachowane.

## 7. Zastosowanie

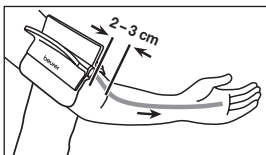
Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Pomiar można przeprowadzać na lewym lub prawym ramieniu. Należy zwrócić uwagę, czy przepływ krwi w ręce nie jest ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.

### Zakładanie mankietu

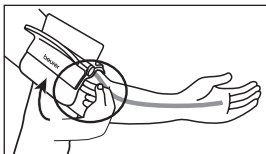
1. Założyć mankieta na odkryte ramię. W tym celu wcisnąć palcami klamrę, aby otworzyło się miejsce, w które należy włożyć ramię.



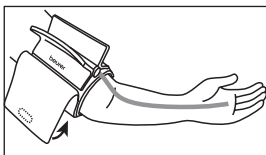
2. Mankiet założyć na ramieniu w taki sposób, aby jego dolna krawędź znajdowała się 2–3 cm powyżej zgięcia łokcia i tętnicy. Wężyk musi być skierowany do środka dłoni.



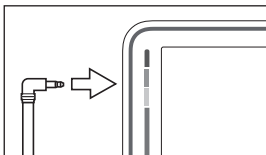
3. Zapiąć zapięcie na rzep. Mankiet zapiąć w taki sposób, aby można było wsunąć pod niego dwa palce.



4. Należy teraz zgiąć odstającą część – tylko raz. Odstającą część należy zamocować przy mankiecie dodatkowym zapięciem na rzep.



5. Podłączyć wężyk mankietu do złącza na wtyczkę mankietu.

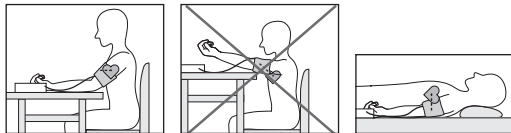


- ❗ Zwrócić uwagę, aby ramię nie znajdowało się na wężu.

Ciężenie krwi może się różnić w zależności od tego, czy pomiar jest wykonywany na prawym czy lewym ramieniu. Przeprowadzać pomiary zawsze na tym samym ramieniu. Jeśli wartości znacznie odbiegają od siebie na obu ramionach, ustalić z lekarzem, na którym ramieniu przeprowadzać pomiar.

**Uwaga:** Urządzenie może być używane wyłącznie z oryginalnym mankiem. Mankiet jest przeznaczony dla osób o obwodzie ramienia 22–42 cm.

### Przyjmowanie prawidłowej pozycji ciała



- Przed pierwszym pomiarem ciśnienia krwi należy zawsze odpocząć przez ok. 5 minut! W przeciwnym razie pomiar może być niedokładny.
- Ciśnienie można mierzyć w pozycji siedzącej lub leżącej. Zwrócić uwagę na to, aby mankieta znajdował się zawsze na wysokości serca.
- Usiąść wygodnie w celu wykonania pomiaru ciśnienia. Oprzeć plecy i ręce. Nie zakładać nogi na nogę. Oprzeć stopy płasko na podłodze.
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać ani rozmawiać, aby nie doszło do zaburzenia wyniku.
- Przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru odczekać co najmniej 1 minutę!

## Wybór pamięci

Nacisnąć przycisk ustawień **SET**. Wybierz pamięć odpowiedniego użytkownika (1 lub 2), naciskając przyciski funkcyjne **-/+**.

Dostępne są 2 pamięci umożliwiające osobne zapisanie po 100 pomiarów dla 2 różnych osób. Należy potwierdzić wybór za pomocą przycisku **START/STOP** ① lub odczekać 3 sekundy. Wybór zostanie wtedy automatycznie zapisany.

## Pomiar ciśnienia krwi

Założyć mankieta zgodnie z powyższym opisem i przyjąć pozycję, w której ma zostać wykonany pomiar.

- Aby włączyć ciśnieniomierz, nacisnąć przycisk **START/STOP** ①. Wszystkie wskaźniki na wyświetlaczu zaświecą się na krótki czas. Następnie wyświetlany jest ostatnio zapisany wynik pomiaru. Jeśli w pamięci nie ma zapisanego żadnego wyniku, urządzenie wyświetla wartość 0.



Po 5 sekundach ciśnieniomierz automatycznie rozpocznie pomiar.

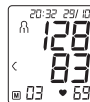
Mankiet jest automatycznie napełniany powietrzem.

Pomiar odbywa się w trakcie pompowania.

Po rozpoznaniu tętna pojawia się symbol tętna .

- ① Pomiar można w każdej chwili przerwać, naciskając przycisk **START/STOP** ①.

- Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i tętna.




- Jeśli pomiar był nieprawidłowy, zostanie wyświetlony symbol **Err**\_. Postępować przy tym zgodnie z rozdziałem „10. Postępowanie w przypadku problemów” i powtórzyć pomiar.
- Wyłączyć ciśnieniomierz za pomocą przycisku **START/STOP** ①. Spowoduje to zapisanie wyniku pomiaru w wybranej pamięci. Jeśli użytkownik zapomni wyłączyć urządzenie, wyłączy się ono automatycznie po upływie ok. 1 minuty. Również w takim przypadku wynik pomiaru zostanie zapisany w wybranej lub ostatnio używanej pamięci użytkownika.
- Przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru odczekać co najmniej 1 minutę!

Err \_





## Interpretacja wyników

### Zaburzenia rytmu serca:

Podczas pomiaru urządzenie może wykryć ewentualne zaburzenia rytmu serca. Użytkownik jest informowany o tym po zakończeniu pomiaru za pomocą symbolu . Może to być objaw arytmii serca. Arytmia to choroba polegająca na zaburzeniach rytmu serca wskutek błędów w układzie

bioelektrycznym sterującym biciem serca. Objawami tej choroby są przedwczesne uderzenia serca lub ich brak, a także zbyt wolne lub zbyt szybkie tętno. Przyczyny to m.in. choroby serca, podeszły wiek, predyspozycje wynikające z budowy ciała, nadmierne stosowanie używek, stres lub zbyt mała ilość snu. Arytmię może stwierdzić tylko lekarz po przeprowadzeniu odpowiedniego badania.

Jeśli po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pojawi się symbol , pomiar należy powtórzyć. Przed rozpoczęciem pomiaru należy odpocząć co najmniej 5 minut, a w trakcie jego wykonywania nie można rozmawiać ani się ruszać. W przypadku częstego pojawiania się symbolu  należy skontaktować się z lekarzem.

Samodzielne diagnozowanie i leczenie w oparciu o zmierzone wartości może być niebezpieczne dla zdrowia. Należy koniecznie przestrzegać zaleceń lekarskich.

#### Wskaźnik ryzyka:

Wyniki pomiarów można klasyfikować i oceniać zgodnie z poniższą tabelą.

Podane wartości standardowe służą jedynie jako ogólne wytyczne, ponieważ indywidualne wartości ciśnienia u różnych osób i w różnych grupach wiekowych różnią się od siebie. Ważne jest więc regularne korzystanie z konsultacji lekarskich. Podczas konsultacji lekarz określi normalne wartości ciśnienia tętniczego oraz wartości, od których ciśnienie należy uznać za niebezpiecznie wysokie.

Wykres słupkowy na wyświetlaczu i skala na urządzeniu informują o tym, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie. Jeśli wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego znajdzie się w dwóch różnych zakresach (np. ciśnienie skurczowe

w zakresie „Normalne wysokie”, a ciśnienie rozkurczowe w zakresie „Normalne”), wyświetlany jest zawsze graficznie wyższy zakres – w opisywanym przykładzie będzie to ciśnienie „Normalne wysokie”.

Zakres wartości ciśnienia		Ciśnienie skurczowe (w mmHg)	Ciśnienie rozkurczowe (w mmHg)	Zalecenie
Stopień 3: wysokie nadciśnienie	czerwony	≥180	≥110	Udać się do lekarza
Stopień 2: średnie nadciśnienie	pomarańczowy	160–179	100–109	Udać się do lekarza
Stopień 1: niewielkie nadciśnienie	żółty	140–159	90–99	Regularna kontrola lekarska
Normalne podwyższone	zielony	130–139	85–89	Regularna kontrola lekarska
Normalne	zielony	120–129	80–84	Samodzielna kontrola
Optymalne	zielony	<120	<80	Samodzielna kontrola

Źródło: WHO, 1999 (World Health Organization)

## Zapis, odczyt i usuwanie wyników pomiaru

### Pamięć użytkownika

Wyniki każdego udanego pomiaru są zapisywane łącznie z datą i godziną. Jeśli liczba wyników przekroczy 100, usuwane są zawsze najstarsze dane pomiarowe.

- Nacisnąć przycisk ustawień **SET**. Wybrać pamięć odpowiedniego użytkownika (1 lub 2), naciskając przyciski funkcyjne **-/+**. Potwierdzić wybór przyciskiem **START/STOP** ①.

Nacisnąć przycisk pamięci **M**.

Na wyświetlaczu pojawia się wskazanie **R**. Najpierw wyświetli się średnia wartość wszystkich zapisanych w pamięci pomiarów tego użytkownika.



Nacisnąć przycisk pamięci **M**.

Na wyświetlaczu pojawia się wskazanie **Rn**. Zostanie wyświetlona średnia wartość porannych pomiarów z ostatnich 7 dni (rano: godz. 5:00–9:00).



Nacisnąć przycisk pamięci **M**.

Na wyświetlaczu pojawia się wskazanie **Pn**. Zostanie wyświetlona średnia wartość wieczornych pomiarów z ostatnich 7 dni (wieczór: godz. 18:00–20:00).



### Średnie wyniki pomiarów

### Pojedyncze wyniki pomiaru

Ponowne naciśnięcie przycisku pamięci **M** spowoduje wyświetlenie ostatnich pojedynczych wyników pomiaru z datą i godziną (np. pomiar 03).



Ponowne naciśnięcie przycisku pamięci **M** umożliwi wyświetlenie danych pojedynczych wyników pomiaru.

Aby wyłączyć urządzenie, należy nacisnąć przycisk **START/STOP** ①. Jeśli użytkownik zapomni wyłączyć urządzenie, wyłączy się ono automatycznie po upływie ok. 1 minuty.

- W każdej chwili można opuścić menu, naciskając przycisk **START/STOP** ①.

### Kasowanie wyników pomiaru

W celu usunięcia pamięci wybranego użytkownika należy nacisnąć przy wyłączonym urządzeniu przycisk pamięci **M**.

Na wyświetlaczu pojawi się średnia wszystkich pomiarów, a jednocześnie zaświeci **R**. Nacisnąć jednocześnie i przytrzymać wciśnięte przez ok. 5 sekund przyciski funkcyjne **-/+**.

Na wyświetlaczu pojawi się symbol **CL 00**. Wszystkie wartości wybranego użytkownika zostaną skasowane.



## 8. Czyszczenie i konserwacja

- Urządzenie i mankiet należy czyścić ostrożnie, wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej szmatki.
- Nie używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku nie wolno zanurzać urządzenia ani mankieta w wodzie, gdyż może to spowodować przedostanie się jej do wewnątrz, przez co urządzenie i mankiet mogą zostać uszkodzone.
- Na urządzeniu ani mankiecie nie wolno stawiać ciężkich przedmiotów. Należy wyjąć baterie. Nie należy zginać zbyt mocno wężyka mankieta.

## 9. Akcesoria i części zamienne

Akcesoria i części zamienne są dostępne pod wskazanym adresem serwisu (wg listy adresowej serwisów). W zamówieniu należy podać odpowiedni numer katalogowy.

Nazwa	Nr artykułu lub nr katalogowy
Mankiet uniwersalny easyClip (22–42 cm)	164.161
Zasilacz (UE)	071.95
Zasilacz (UK)	072.05

## 10. Postępowanie w przypadku problemów

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Err00	Nie udało się rozpoznać pulsu.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać o tym, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.
Err01	Mankiet został nieprawidłowo założony.	Proszę przestrzegać wskazówek podanych w części „Zakładanie mankieta” w rozdziale 7.
Err02	Wystąpił błąd podczas wykonywania pomiaru.	Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu minuty. Należy pamiętać o tym, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.
Err03	Wystąpił błąd podczas pompowania mankieta.	W ramach powtórnego pomiaru sprawdzić, czy mankiet został prawidłowo napompowany. Zwrócić przy tym uwagę, czy ramię lub ciężkie przedmioty nie leżą na wężu i czy wąż nie jest zagięty.



Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	Błąd systemu.	Proszę skontaktować się z serwisem producenta.
	Baterie są prawie zużyte.	Włożyć nowe baterie do urządzenia.

## 11. Utylizacja

### Naprawa i utylizacja urządzenia

- Nie naprawiać ani nie regulować samodzielnie urządzenia. W przeciwnym razie nie można zagwarantować prawidłowego działania.
- Nie otwierać urządzenia. Nieprzestrzeganie powyższych zasad powoduje utratę gwarancji.
- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez serwis producenta lub autoryzowanego dystrybutora. Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie i w razie potrzeby je wymienić.
- W związku z wymogami w zakresie ochrony środowiska nie należy wyrzucać urządzenia po zakończeniu eksploatacji wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie zbiórki. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). W razie pytań można się zwrócić do odpowiedniej lokalnej instytucji odpowiedzialnej za utylizację.



### Utylizacja baterii


- Zużyte, całkowicie rozładowane baterie należy wyrzucić do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji baterii zgodnie z przepisami.
- Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia:  
Pb = bateria zawiera ołów,  
Cd = bateria zawiera kadm,  
Hg = bateria zawiera rtęć.



## 12. Dane techniczne

### Urządzenie

Nr modelu	BM 51
Typ	BPM51
Metoda pomiaru	Oscylometryczna, nieinwazyjna Pomiar ciśnienia krwi na ramieniu
Zakres pomiaru	Ciśnienie w mankiecie 0–300 mmHg, ciśnienie skurczowe 60–255 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 40–200 mmHg, tętno 40–199 uderzeń/min
Dokładność wskazania	Ciśnienie skurczowe $\pm 3$ mmHg, ciśnienie rozkurczowe $\pm 3$ mmHg, tętno $\pm 5\%$ wyświetlanej wartości

Odchylenia pomiaru	Maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z kontrolą kliniczną: ciśnienie skurczowe 8 mmHg / ciśnienie rozkurczowe 8 mmHg
Pamięć	2 × 100 pomiarów
Wymiary	Dł. 138 mm × szer. 103 mm × wys. 46 mm
Masa	Ok. 570 g (bez baterii, z mankietem)
Wielkość mankieta	Od 22 cm do 42 cm
Dopuszczalne warunki eksploatacji	Od +10°C do +40°C, względna wilgotność powietrza ≤85% (bez kondensacji), ciśnienie otoczenia 700–1060 hPa
Dopuszczalne warunki przechowywania	Od -20°C do +50°C, względna wilgotność powietrza ≤85% (bez kondensacji), ciśnienie otoczenia 700–1060 hPa
Źródło zasilania	4 baterie 1,5 V  AA
Żywotność baterii	Ok. 500 pomiarów, w zależności od wysokości ciśnienia tętniczego lub ciśnienia pompowania
Klasyfikacja	Zasilanie wewnętrzne, IP22, nie jest to urządzenie kategorii AP ani APG, praca ciągła, część aplikacyjna typu BF



Numer seryjny znajduje się na urządzeniu lub w komorze baterii.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych w wyniku aktualizacji bez konieczności powiadomienia.

- To urządzenie spełnia wymogi europejskiej normy EN 60601-1-2 (zgodność z CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Urządzenie spełnia wymogi dyrektywy UE 93/42/EEC dotyczącej wyrobów medycznych, ustawy o wyrobach medycznych oraz norm EN 1060-1 (Nieinwazyjne sfigmomanometry – Część 1: Wymagania ogólne), EN 1060-3 (Nieinwazyjne sfigmomanometry – Część 3: Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi) oraz IEC 80601-2-30 (Medyczne urządzenia elektryczne – Część 2-30: Wymagania szczegółowe dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów).
- Dokładność niniejszego ciśnieniomierza została starannie sprawdzona i dostosowana do długiego okresu użytkowania. W przypadku korzystania z urządzenia w praktyce lekarskiej należy przeprowadzać kontrole pomiarowe za pomocą odpowiednich środków. Szczegółowe informacje na temat weryfikacji dokładności można uzyskać, kontaktując się z serwisem.

### Zasilacz

Nr modelu	LXCP12-006060BEH
Wejście	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Wyjście	6 V DC, 600 mA, do używania wyłącznie z ciśnieniomierzami Beurer

Producent	Shenzhen longxc power supply co., ltd
Ochrona	Urządzenie ma podwójną izolację ochronną i jest wyposażone w bezpiecznik po stronie pierwotnej, który w razie usterki spowoduje odłączenie urządzenia od sieci. Przed użyciem zasilacza należy się upewnić, że baterie są wyjęte z przegrody.
	Biegunowość przyłącza napięcia stałego
	Izolacja ochronna / klasa ochronności 2
Obudowa i osłony ochronne	Obudowa zasilacza chroni przed kontaktem z przedmiotami lub częściami ciała, które przewodzą lub mogłyby przewodzić prąd (palce, igły, haczyk kontrolny). Użytkownikowi nie wolno jednocześnie dotykać pacjenta i wtyczki wyjściowej zasilacza prądu przemiennego i stałego.

### 13. Gwarancja/serwis

Szczegółowe informacje na temat gwarancji i warunków gwarancji znajdują się w załączonej ulotce gwarancyjnej.

