beurer

BM 53



DE Oberarm-Blutdruckmessgerät
Gebrauchsanweisung 4

EN Upper arm blood pressure monitor
Instructions for use 19

FR Tensiomètre au bras
Mode d'emploi 31

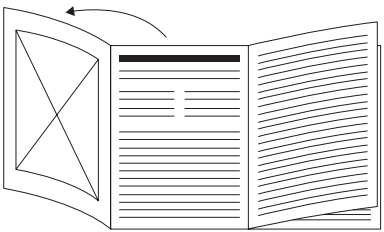
ES Tensiómetro de brazo
Manual de instrucciones 44

IT Misuratore di pressione da braccio
Istruzioni per l'uso 57

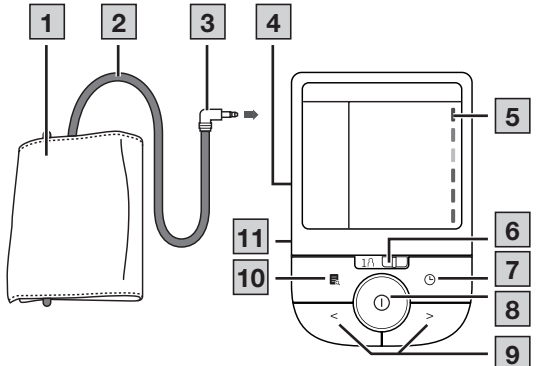
TR Üst koldan tansiyon ölçme cihazı
Kullanım kılavuzu 70

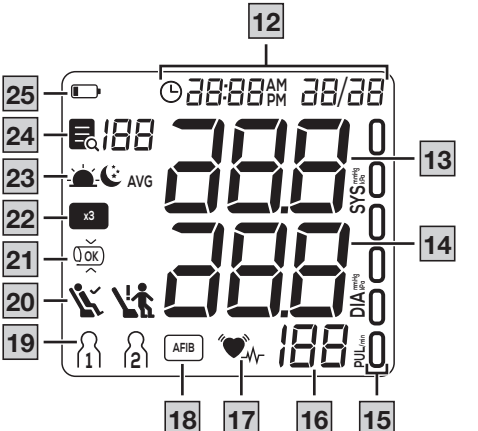
RU Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
Инструкция по применению 83

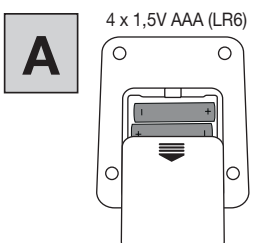
CE 0483

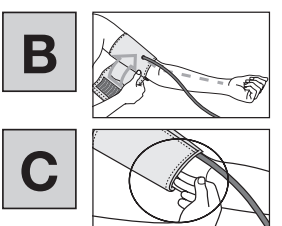


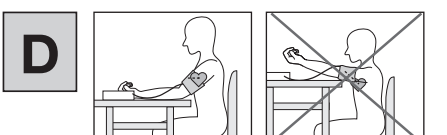
DE Klappen Sie vor dem Lesen der Gebrauchsanweisung die Seite 3 aus.
EN Unfold page 3 before reading the instructions for use.
FR Dépliez la page 3 avant de lire le mode d'emploi.
ES Despliegue la página 3 antes de leer las instrucciones de uso.
IT Prima di leggere le istruzioni per l'uso aprire la pagina 3.
TR Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.
RU Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11


12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
AVG
AFIB
SYS
DIA
PUL


A
4 x 1,5V AAA (LR6)


B
C


D

DEUTSCH

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Befolgen Sie die Warn- und Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung für den späteren Gebrauch auf. Machen Sie die Gebrauchsanweisung anderen Benutzern zugänglich. Geben Sie bei Weitergabe des Geräts auch die Gebrauchsanweisung mit.

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 die mitgelieferten Komponenten 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.

- Oberarm-Blutdruckmessgerät
- Oberarmmanschette (22 – 42 cm)
- Batterien, siehe Kapitel „Technische Angaben“
- Aufbewahrungstasche

2. ZEICHENERKLÄRUNG

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

⚠ GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Gerät oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

Produktinformation
Hinweis auf wichtige Informationen

Anleitung beachten
Vor Beginn der Arbeit und /oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen die Anleitung lesen

(Elektro-)Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden

	Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen
	Hersteller
	Herstellungsdatum
	**CE-Kennzeichnung** Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.
	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.
IP20	Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer
⎓	Gleichstrom
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation
LOT	Chargenbezeichnung
REF	Artikelnummer
SN	Seriennummer
CH REP	Schweizer Bevollmächtigter
MD	Medizinprodukt

#	Typennummer
	Anwendungsteile Typ BF
	Temperaturbereich
	Feuchtigkeitsbereich
	Luftdruckbegrenzung
	Importeur
	Erzeuger gemäß Verpackungsverordnung (PPWR)

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Zweckbestimmung

Das Blutdruckmessgerät (folgend Gerät) 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.

Darüber hinaus ist das Gerät insbesondere zur Blutdruckmessung von Frauen während einer Schwangerschaft und für Diabetiker geeignet.

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 in der häuslichen Umgebung selbstständig überwachen. Der Benutzer muss jedoch nicht an Hypertonie oder an Arrhythmien erkrankt sein, um das Gerät zu nutzen.

Kontraindikationen

⚠WARNUNG

- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Neugeborenen, Kindern und Haustieren.
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sollten von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt werden und Anweisungen von dieser Person zur Benutzung des Geräts erhalten.
- Legen Sie die Manschette nicht bei Personen an, die eine Brustamputation oder eine Lymphknotenentfernung 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.

Unerwünschte Nebenwirkungen

- Hautirritationen
- Negativer Einfluss auf Blutzirkulation

4. WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Warnhinweise

⚠WARNUNG

- 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!
- Konsultieren Sie in regelmäßigen Abständen Ihre Ärztin oder Ihren Arzt. Nur sie oder er kann Ihnen persönliche Zielwerte für einen kontrollierten Blutdruck geben, insbesondere wenn Sie sich in medizinischer Behandlung befinden.
- Führen Sie den Messvorgang immer an dem Arm mit den höheren Blutdruckwerten aus.

- 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 kann die Messgenauigkeit beeinflussen und zu Messfehlern führen.
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen.
- Vor Anwendung des Gerätes unter Vorliegen eines der folgenden Zustände ist eine Abstimmung mit dem Arzt zwingend erforderlich: Herzrhythmusstörungen, Durchblutungsstörungen, Hypotonie, Schüttelfrost, Zittern.
- Wenn das Symbol  häufiger angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt. Eine Unregelmäßigkeit kann nur durch eine ärztliche Untersuchung abschließend festgestellt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen elektrischen Geräten (ME-Geräten).
- Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Aufbewahrungs- und Betriebsbedingungen. Das könnte zu falschen Messergebnissen führen.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit den im Lieferumfang enthaltenen oder in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Manschetten, je nach Ihrem Oberarmumfang. 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.
- Die Durchblutung des Arms darf nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingeengt sein.
- 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.
- Enthaltene Kleinteile können bei Verschlucken eine Erstickungsgefahr für Kleinkinder darstellen. Sie sollten daher stets beaufsichtigt werden
- Halten Sie Kinder vom Verpackungsmaterial fern. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Vor Kindern, Haustieren und Schädlingen geschützt aufbewahren.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen, und vermeiden Sie auch, auf das Gerät zu treten oder das Gerät zu schütteln.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, da dies zu Beschädigungen, Störungen und Fehlfunktionen führen kann.
- Öffnen Sie das Gerät nicht (mit Ausnahme des Batteriefachs). Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.
- Nehmen Sie keine Reparaturen oder Änderungen an dem Gerät vor.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundendienst oder von autorisierten Händlern durchgeführt werden.

- Betreiben Sie das Gerät niemals während der Instandhaltung. Die Instandhaltung beinhaltet Wartung, Inspektion und Instandsetzung (Reparatur).
- Verwenden Sie einen leicht zugänglichen Netzanschluss, um im Bedarfsfall schnell den Netzstecker ziehen zu können.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Halten Sie das Gerät oder die Manschette keinesfalls unter Wasser.
- Der Anwender darf nicht gleichzeitig den Patienten und den Ausgangsstecker des AC/DC-Netzteils berühren.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

⚠ VORSICHT

- Die Genauigkeit der Messwerte und die Lebensdauer des Gerätes hängen von einem sorgfältigen Umgang ab.
- Schützen Sie Gerät und Netzteil 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.
- Legen Sie bei der Lagerung von Gerät und Manschette keine schweren Gegenstände darauf ab.
- Vermeiden Sie das mechanische Einengen, Zusammendrücken oder Abknicken des Manschettenschlauches.
- Während des Netzbetriebs dürfen sich keine Batterien im Batteriefach befinden, da dies zu Schäden am Gerät führen kann.
- Um mögliche Schäden zu vermeiden, darf das Gerät nur mit einem Netzteil betrieben werden, das den im Kapitel „Technische Angaben“ beschriebenen Spezifikationen entspricht.
- Darüber hinaus darf das Netzteil nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.

Hinweise zum Umgang mit Batterien

⚠ GEFAHR

- **Verschluckungsgefahr!** Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Das Verschlucken kann zu Verätzungen, schweren inneren Verletzungen und dem Tod führen.
- Niemals Kindern erlauben, Batterien ohne Aufsicht eines Erwachsenen auszutauschen.

⚠ WARNUNG

- **Explosionsgefahr! Brandgefahr!** Nichtbeachtung der nachfolgenden Punkte kann zu Personenschäden oder an der Batterie zu Überhitzung, Auslaufen, Entlüftung, Bruch, Explosion oder Feuer führen.
- Dieses Gerät enthält nicht wiederaufladbare Batterien, welche nicht aufgeladen werden dürfen.
- Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Batterien niemals aufladen, zwangsentladen, erhitzen, zerlegen, öffnen, zerkleinern, deformieren, einkapseln oder modifizieren.
- Niemals Batterien und Kontakte des Batteriefachs kurzschließen.
- Die Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen, Hitze und Wasser schützen.

- Werden Batterien einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen oder extrem niedrigem Luftdruck ausgesetzt, kann dies zu einer Explosion oder zum Auslaufen von entflammbaren Flüssigkeiten und Gasen führen.
- Defekte und entladene Batterien sofort und ordnungsgemäß entsorgen (s. Kapitel Entsorgung).
- Keine veränderten oder beschädigten Batterien verwenden.
- Immer den richtigen Batterietyp wählen.
- Batterien immer korrekt und unter Berücksichtigung der Polaritäten (+ / -) einlegen.
- Niemals Batterien unterschiedlicher Hersteller, Kapazität (neu und gebraucht), Größe und Typ innerhalb eines Gerätes mischen.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Wenn Flüssigkeit aus einer Batterie mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

⚠VORSICHT

- Batterien in gut belüfteten, trockenen und kühlen Räumen in einem nicht leitenden Behältnis lagern, in dem die Batterien nicht gegenseitig oder durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden können.
- Batterien sauber und trocken halten.
- Batterien von Wasser fernhalten.
- Bei längerer Nichtnutzung des Geräts, Batterien aus dem Batteriefach entnehmen.

HINWEIS

- Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.

Hinweise zu Elektromagnetischer Verträglichkeit

⚠VORSICHT

- 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 anderen Zubehör und/oder Ersatzteilen, als jene, welche 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.
- Halten Sie tragbare RF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripherie wie Antennenkabel oder externe Antennen) mindestens 30 cm fern von allen Geräteteilen, inklusive allen im Lieferumfang enthaltenen Kabeln.
- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.
- Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können.

- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern und halten Sie es von Funkanlagen oder Mobiltelefonen fern.

5. GERÄTEBESCHREIBUNG

Die dazugehörigen Zeichnungen sind auf Seite 3 abgebildet.

1	Manschette	2	Manschettenschlauch
3	Manschettenstecker	4	Anschluss für Manschettenstecker (linke Seite)
5	Risikoindikator	6	Schieberegler für Benutzerauswahl
7	Einstellungstaste	8	START/STOPP-Taste
9	Funktionstasten **<** / **>**	10	Speichertaste
11	Anschluss für Netzteil		

Anzeigen auf dem Display

12	Uhrzeit und Datum	13	Systolischer Druck
14	Diastolischer Druck	15	Risikoindikator
16	Ermittelter Pulswert	17	Symbol Herzrhythmusstörung / Symbol Puls
18	AFIB AFIB	19	Benutzerspeicher 1 2
20	Ruheindikator-Anzeige	21	Manschettensitzkontrolle OK
22	Mehrfachmessung x3	23	Speicheranzeige: Durchschnittswert AVG, Morgen, Abend
24	Nummer des Speicherplatzes	25	Symbol Batteriewechsel

6. ANWENDUNG

6.1 Inbetriebnahme

Batterien einlegen

- Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs A.
- Legen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die angegebene Polarität A.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Setzen Sie nach dem Herausnehmen der Batterien Datum und Uhrzeit zurück. Gespeicherte Messwerte gehen nicht verloren.

Betrieb mit dem Netzteil

Sie können dieses Gerät auch mit einem Netzteil betreiben (nicht im Lieferumfang enthalten). Vergewissern Sie sich, dass Sie die Batterien aus dem Gerät entfernt haben.

- Stecken Sie das Netzteil in den dafür vorgesehenen Anschluss am Gerät.
- Schließen Sie danach den Netzstecker des Netzteils an die Steckdose an.
- Ziehen Sie nach der Verwendung zuerst das Netzteil aus der Steckdose und trennen Sie es anschließend vom Gerät. Setzen Sie nach dem Ausstecken des Netzteils Datum und Uhrzeit zurück. Gespeicherte Messwerte gehen nicht verloren.

Einstellungen vornehmen

Stellen Sie sicher, dass die Geräteeinstellungen korrekt sind, um alle Funktionen zu nutzen. Andernfalls können die Messwerte nicht mit Datum und Uhrzeit gespeichert werden.

Sie können auf zwei Arten auf das Einstellungsmenü zugreifen:

- Beim Einlegen neuer Batterien (Inbetriebnahme oder nach Austausch) erscheint automatisch das Menü.
- Bei bereits eingelegten Batterien:
  Halten Sie am eingeschalteten Gerät für ca. drei Sekunden ◷ gedrückt.

Nehmen Sie diese Einstellungen nacheinander vor:

Stundenformat → **Datum** → **Uhrzeit**

Stellen Sie mit **<** / **>** das Stundenformat / das Datum (Jahr, Monat, Tag) / die Uhrzeit ein.
Bestätigen Sie jede Einstellung durch Drücken auf ◷.

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

6.2 Vor der Blutdruckmessung beachten

Allgemeine Regeln bei der Selbstmessung des Blutdrucks

- Um einen Unterschied zwischen den Seiten auszuschließen, sollte der Messvorgang zunächst an beiden Armen ausgeführt werden.
- Messen Sie immer in einem ausreichenden körperlichen Ruhezustand.
- Mindestens 30 Minuten vor der Messung sollten Sie nicht essen, trinken, rauchen oder sich körperlich betätigen.
- Ruhen Sie sich vor der ersten Blutdruckmessung immer 5 Minuten aus!
- Wiederholen Sie die Messung bei zweifelhaft gemessenen Werten.

Manschette anlegen

Sie können den Blutdruck an beiden Armen messen.

- Messen Sie Ihren Blutdruck immer am selben Arm.
- Prüfen Sie vor der Messung die Passgenauigkeit mit Hilfe der unten beschriebenen Index-Markierung.
- Entblößen Sie Ihren Oberarm.
- Platzieren Sie die Manschette mit dem unteren Rand ca. 2-3 cm über der Ellenbeuge. Richten Sie das Gerät so aus, dass die Markierung ▼ und der Manschettenschlauch direkt über der Arterie liegt **B**.
  Die Manschette sollte so eng angelegt sein, dass noch zwei Finger unter die verschlossene Manschette passen **C**.
- Stecken Sie nun den Manschettenschlauch in den Anschluss für den Manschettenstecker.
- Diese Manschette ist für Sie geeignet, wenn nach Anlegen der Manschette die Index-Markierung ▼ innerhalb des OK-Bereichs liegt.

Richtige Körperhaltung einnehmen

- Sitzen Sie in einer bequemen aufrechten Position. Lehnen Sie sich mit Ihrem Rücken an.
- Legen Sie Ihren Arm auf eine Unterlage **D**.
- Stellen Sie die Füße nebeneinander flach auf den Boden.
- Die Manschette muss sich in Herzhöhe befinden.
- Achten Sie darauf, während des Messvorgangs weder zu sprechen noch sich zu bewegen.

Benutzer auswählen

Dieses Gerät verfügt über 2 Benutzer mit je 100 Speicherplätzen, um die Messergebnisse von 2 verschiedenen Personen getrennt voneinander abspeichern zu können.

Achten Sie vor allem bei der Nutzung des Geräts durch mehrere Personen darauf, dass vor jeder Messung der entsprechende Benutzer eingestellt wird:

- Nutzen Sie den Schieberegler [6], um den gewünschten Benutzer einzustellen.

6.3 Blutdruckmessung durchführen

Messung

1. Drücken Sie ⏻. Alle Displayelemente werden kurz angezeigt. Die Manschette pumpt sich automatisch auf. Der Messvorgang startet. ♥ wird angezeigt, sobald ein Puls erkannt wird.

   Um die Messung abzubrechen, drücken Sie ⏻.
2. Die Messergebnisse systolischer Druck, diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.

   „Er“ erscheint, wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie in diesem Fall das Kapitel „Problembehebung“.

   Das Gerät schaltet sich nach ca. 1 Minute automatisch aus. Der Wert ist beim ausgewählten oder zuletzt verwendeten Benutzer gespeichert.

Mehrfachmessung

1. Drücken Sie ⏻. Alle Displayelemente werden kurz angezeigt.
2. Der Startbildschirm begrüßt Sie für ausgewählten 1 bzw. für ausgewählten 2. Von diesem Startbildschirm aus kommen Sie in alle Menüpunkte, bsp. Benutzerspeicher.
3. Die Mehrfachmessung kann durch drücken von **<** oder **>** ausgewählt werden. [x3] blinkt im Display. Bestätigen Sie zum Starten der Messung mit ⏻.

   Die Manschette pumpt sich automatisch auf. Der Messvorgang startet.
4. Das Gerät zeigt den ersten Messzyklus für 3 Sekunden an und führt dann eine reguläre Messung durch, die dreimal wiederholt wird. Im zweiten und dritten Zyklus wird auch ein 30 Sekunden-Countdown angezeigt, der die Wartezeit für die nächste Messung angibt.

   Um die Messung abzubrechen drücken Sie ⏻.
5. Nach der dritten Messung wird das durchschnittliche Messergebnis systolischer Druck, distolischer Druck und Puls angezeigt und mit [x3] gekennzeichnet.

   Während der gesamten Messung wird das Symbol für die Manschettensitzkontrolle OK angezeigt. Wenn die Manschette zu locker angebracht ist, wird und Er3 angezeigt. In diesem Fall wird die Messung nach ca. 5 Sekunden abgebrochen und das Gerät schaltet sich aus.
   Er erscheint, wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie in diesem Fall das Kapitel „Problembehebung“. Wiederholen Sie ggf. nach 1 Minute das Anlegen der Manschette. Das Gerät schaltet sich nach ca. 30 Sekunden automatisch aus.Der Wert ist beim ausgewählten oder zuletzt verwendeten Benutzer gespeichert.

6.4 Ergebnisse beurteilen

Herzrhythmusstörungen

Das Gerät kann während der Blutdruckmessung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren. Nach der Messung weist auf etwaige Unregelmäßigkeiten in Ihrem Puls hin.
Wiederholen Sie die Messung, wenn angezeigt wird.
Verwenden Sie zur Beurteilung Ihres Blutdrucks nur die Ergebnisse, die ohne Unregelmäßigkeiten in Ihrem Puls aufgezeichnet worden sind.

Risikoindikator (nur zur allgemeinen Orientierung)

Bereich der gemessenen Blutdruckwerte		Klassifizierung	Farbe des Risikoindikators
Systole (in mmHg)	**Diastole** (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Bluthochdruck Grad 3 (schwer)$_1$	Rot
160 – 179	100 – 109	Bluthochdruck Grad 2 (mäßig)$_1$	Orange
140 – 159	90 – 99	Bluthochdruck Grad 1 (mild)$_1$	Gelb
130 – 139	85 – 89	Hoch normal$_1$	Grün
120 – 129	80 – 84	Normal$_1$	Grün
< 120	< 80	Optimal$_1$	Grün
< 90	< 60	Zu niedriger Blutdruck$_2$	Orange

$_1$Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Quelle: National Health Service, 2023

Der Risikoindikator 5 / 15 gibt an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet. Liegen die Messwerte in zwei unterschiedlichen Kategorien, zeigt der Risikoindikator stets den höheren Bereich an.

Zu niedriger Blutdruck

⚠WARNUNG

Ein zu niedriger Blutdruck (Hypotonie) kann gesundheitsgefährdend sein und Schwindel oder Ohnmachtsanfälle auslösen. Von einem zu niedrigem Blutdruck spricht man, wenn Systole und Diastole unter 90/60 mmHg liegen (Quelle: National Health Service, 2023).

Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie plötzlich unter niedrigem Blutdruck leiden.

Vorhofflimmern

Die Anzeige von AFIB kann durch Faktoren wie Herzerkrankungen, Alter, physische Verfassung, übermäßige Stimulanz, Stress oder Schlafmangel beeinflusst werden.

Während die endgültige Diagnose eines Vorhofflimmern nur durch eine ärztliche Untersuchung erfolgen kann, erlaubt die Beurer AFIB Technologie dieses Geräts bereits eine Erkennung mit hoher Genauigkeit. Dabei wird während der Blutdruckmessung ein mögliches Vorhofflimmern erkannt und nach der Messung mit dem Symbol AFIB in Kombination mit dem Symbol angezeigt. Bei Vorliegen von Arrhythmien, - wie dem Vorhofflimmern -, kann der angezeigte Blutdruckwert verfälscht sein. Sollte nach einer Blutdruckmessung das Symbol AFIB angezeigt werden, wiederholen Sie den Messvorgang. Wenn das Symbol AFIB neu und häufiger angezeigt wird, halten Sie bitte zeitnah Rücksprache mit Ihrem Arzt. Bei bekanntem Vorhofflimmern folgen Sie den Anordnungen Ihres Arztes bezüglich dem Vorgehen im Falle einer AFIB Erkennung durch das Gerät.

Führen Sie keine Selbstdiagnosen und -behandlungen auf Basis der Messergebnisse durch, sondern folgen Sie immer den ärztlichen Anweisungen.

Ruheindikator (durch die HSD Diagnostik)

	Der gemessene Blutdruckwert wurde unter ausreichender Kreislaufruhe erhoben und bildet mit guter Sicherheit den Ruheblutdruck des Nutzers ab.

	Es liegt ein Hinweis auf mangelnde Kreislaufruhe vor. Aus diesem Grund sollte die Messung nach einer körperlichen und mentalen Ruhezeit von mindestens 5 Minuten wiederholt werden.
Kein Ruhe-indikator Symbol wird an-gezeigt	Während der Messung konnte nicht bestimmt werden, ob eine ausreichende Kreislaufruhe vorlag. Auch in diesem Fall sollte die Messung nach einer Ruhepause von mindestens 5 Minuten wiederholt werden.

6.5 Messwerte einsehen und löschen

Benutzer

Bei mehr als 100 Messdaten werden die jeweils ältesten Messdaten gelöscht.

Drücken Sie im Startbildschirm und wählen Sie den gewünschten Benutzer mithilfe des Schiebeschalters aus.

Durchschnittswert

AVG Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte.

AVG Durchschnitt am Morgen der vergangenen 7 Tage (5:00–9:00 Uhr).

AVG Durchschnitt am Abend der vergangenen 7 Tage (18:00–20:00 Uhr).

Drücke Sie zum Durchblättern auf **>**.

Einzelmesswerte

1. Drücken Sie erneut auf **>**, um die letzte Einzelmessung anzuzeigen.
2. Drücken Sie erneut auf **<**/**>**, um die einzelnen Messwerte anzuzeigen.
3. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie ⏻.

Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie ⏻.

Messwerte löschen

1. Wählen Sie den entsprechenden Benutzer.

   Im Display wird AVG und der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzers angezeigt.
2. Halten Sie **<** und **>** für ca. 5 Sekunden gedrückt.

   Im Display erscheint CL 01 für 1 / CL 02 für 2. Alle Werte des ausgewählten Benutzers werden gelöscht.
   Das Gerät schaltet sich automatisch ab.

Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Um alle gespeicherten Messwerte und Einstellungen zu löschen, wählen Sie den Benutzerspeicher. Drücken Sie **>**. Im Display wird AVG angezeigt.
2. Halten Sie **<** und **>** für ca. 15 Sekunden gedrückt. Im Display erscheint CL. Alle auf dem Gerät gespeicherten Daten werden gelöscht, das Gerät ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Das Gerät schaltet sich automatisch ab.

7. REINIGUNG UND PFLEGE

Reinigen Sie das Gerät und die Manschette vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

8. ZUBEHÖR UND/ODER ERSATZTEILE

Zubehör und/oder Ersatzteile erhalten Sie auf der Homepage www.beurer.com, Rubrik „Service“.

Bezeichnung	Artikelnummer
Universalmanschette (22-42 cm)	164.503
Netzteil (EU)	072.78

Bezeichnung	Artikelnummer
Netzteil (UK)	072.79

9. PROBLEMBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Er 1	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.
Er2	Der gemessene Blutdruck liegt außerhalb des Messbereichs.	
Er3	Es liegt ein pneumatischer Systemfehler vor.	Wiederholen Sie den Messvorgang. Achten Sie darauf, dass der Manschettenschlauch korrekt angeschlossen ist und dass Sie sich nicht bewegen und nicht sprechen.
Er4	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.
Er5	Der Aufpumpdruck ist höher als 300 mmHg.	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.
Er6	Ein Systemfehler liegt vor.	Wenden Sie sich bei dieser Fehlermeldung bitte an den Kundenservice.
LO	Die Batterien sind fast leer.	Legen Sie neue Batterien in das Gerät ein.

10. ENTSORGUNG

Prüfen Sie vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen sie diese ggf. aus.
Im Interesse des Umweltschutzes darf das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entfernt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bei der Entsorgung der Materialien. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde. Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte erhalten Sie z. B. bei der örtlichen Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsunternehmen oder bei Ihrem Händler.

Hinweise für Verbraucher zur Altgeräteentsorgung und Verschrottung in Deutschland

Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten unentgeltlich abgeben, damit eine ordnungsgemäße Entsorgung der Altgeräte sichergestellt ist. Die Rückgabe ist gesetzlich vorgeschrieben.

Außerdem ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern möglich.

Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sind die folgenden Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet:

- Elektro-Fachgeschäfte, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern
- Lebensmittelläden mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.
- Versandhandel, wobei die Pflicht zur 1:1-Rücknahme im privaten Haushalt nur für Wärmeübertrager (Kühl-/Gefriergeräte, Klimageräte u.a.), Bildschirmgeräte und Großgeräte gilt. Für die 1:1-Rücknahme von Lampen, Kleingeräten und kleinen IT- u. Telekommunikationsgeräten sowie die 0:1-Rücknahme müssen Versandhändler Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher bereitstellen.

Diese Vertreiber sind verpflichtet,

- bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen und
- auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Sie können sich bei Ihrem Händler über Rückgabemöglichkeiten vor Ort informieren.

Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt werden.

Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Entsorgung der Batterien

Die verbrauchten, vollkommen entladenen Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie die Batterien über speziell gekennzeichnete Sammelbehälter, Sondermüllannahmestellen oder über den Elektrohändler. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet, die Batterien korrekt zu entsorgen. Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien: Pb = Batterie enthält Blei, Cd = Batterie enthält Cadmium, Hg = Batterie enthält Quecksilber.



11. TECHNISCHE ANGABEN

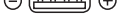
Typ	BM 53
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm
Messbereich	Manschettendruck 300 mmHg, systolisch 50 – 280 mmHg, diastolisch 30 – 200 mmHg, Puls 40 – 199 Schläge/Minute
Genauigkeit der Anzeige	Systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, Puls ± 5% des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	Max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg, diastolisch 8 mmHg
Speicher	2 x 100 Speicherplätze
Abmessungen	L 140 mm x B 94 mm x H 46 mm
Gewicht	Ungefähr 419 g ± 5 g (ohne Batterien, mit Manschette)
Manschettengröße	22 bis 42 cm Oberarm-Umfang
Betriebsbedingungen	+10 °C bis +40 °C, 10% – 85 % relative Luftfeuchte, 700 – 1060 hPa Umgebungsdruck
Aufbewahrungs- und Transportbedingungen	-20 °C bis +55 °C, ≤ 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Stromversorgung	4 x 1,5 V ⎓ AAA Batterien
Batterie-Lebensdauer	Für ca. 400 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdrucks
Zu erwartende Produkt-Lebensdauer	Informationen zur Lebensdauer des Produkts finden Sie auf beurer.com
Klassifikation	Interne Versorgung, IP20, kein AP oder APG, Dauerbetrieb Anwendungsteil Typ BF

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.
Technische Änderungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Produktes behalten wir uns vor.

- Das Gerät entspricht den jeweiligen nationalen Bestimmungen sowie der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, in Übereinstimmung mit CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.
- Das Gerät wurde klinisch geprüft entsprechend den Anforderungen aus ISO 81060-2.
- Die Genauigkeit dieses Gerätes wurde sorgfältig geprüft und im Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt. Bei Verwendung des Gerätes in der Heilkunde entscheiden die jeweils geltenden nationalen Bestimmungen, ob messtechnische Kontrollen mit geeigneten Mitteln durchzuführen sind.

Netzteil

Modell Nr.	LXCP12X-050100BG
Eingang	100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 0.5 A max
Ausgang	5V DC, 1A

Hersteller	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
	Polarität
	Schutzisoliert / Schutzklasse 2

12. GARANTIE / SERVICE

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

Hinweis zur Meldung von Vorfällen
Für Anwender/Patienten in der Europäischen Union und identischen Regulierungssystemen gilt: Sollte sich während oder aufgrund der Anwendung des Produktes ein schwerer Zwischenfall ereignen, melden Sie dies dem Hersteller und/oder seinem Bevollmächtigten sowie der jeweiligen nationalen Behörde des Mitgliedsstaates, in welchem sich der Anwender/Patient befindet.

Irrtum und Änderungen vorbehalten

ENGLISH

Read these instructions for use carefully. Observe the warnings and safety notes. Keep these instructions for use for future reference. Make the instructions for use accessible to other users. If the device is passed on, provide the next user with these instructions for use.

1. INCLUDED IN DELIVERY

Check that the exterior of the cardboard delivery packaging is intact and make sure that all contents are included in the delivery. Before use, ensure that there is no visible damage to the device and the supplied components 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.

- Upper arm blood pressure monitor
- Upper arm cuff (22 – 42 cm)
- Batteries, see chapter “Technical specifications”
- Storage bag

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:

⚠ DANGER

Indicates an imminent danger. If it is not avoided, death or serious injury will occur.

⚠ WARNING

Indicates a potentially impending danger. If it is not avoided, death or serious injury will occur.

⚠ CAUTION

Indicates a potentially impending danger. If it is not avoided, slight or minor injuries may occur.

NOTICE

Indicates a potentially harmful situation. If it is not avoided, the system or something in its vicinity may be damaged.

	Product information Note on important information
	Observe the instructions Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
	The electronic device must not be disposed of with household waste
Pb Cd Hg	Do not dispose of batteries containing harmful substances with household waste
	Manufacturer
	Date of manufacture

CE	**CE labelling** This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.
	Marking to identify the packaging material. A = material abbreviation, 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.
IP20	Protected against solid foreign objects 12.5 mm in diameter and larger
⎓	Direct current
UDI	Unique device identifier (UDI) Identifier for unique product identification
LOT	Batch designation
REF	Item number
SN	Serial number
CH REP	Swiss authorised representative
MD	Medical device
#	Type number
	Type BF applied part
	Temperature range
	Humidity range
	Atmospheric pressure limitation
	Importer
	Manufacturer in accordance with the Packaging Regulation (PPWR)

3. INTENDED PURPOSE

Intended Use

The blood pressure monitor (hereinafter, device) 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 a domestic environment.

Intended Users

The blood pressure measurement is suitable for adult users whose upper arm circumference is within the range printed on the cuff.
The device is also ideal for taking blood pressure measurements on women who are pregnant and people with diabetes.

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 inform the user via a symbol in the display. The device saves the recorded measure-

ments 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 it plays a part in the long-term monitoring of the user's health.

Indications

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

Contraindications

⚠WARNING

- Do not use the device on newborns, children or pets.
- Persons with reduced physical, sensory or mental capabilities should be supervised by a person responsible for their safety and receive instructions from that person on how to use the device.
- Do not use the cuff on people who have undergone a mastectomy or who have had their lymph nodes removed.
- Do not place the cuff over wounds as this may cause further injury.
- Make sure that the cuff is not placed on an arm whose arteries or veins are undergoing medical treatment, e.g. intravascular access or intravascular therapy, or an arteriovenous (AV) shunt.
- Do not use the device on people with allergies or sensitive skin.

Undesirable side effects

- Skin irritation
- Negative influence on blood circulation

4. WARNINGS AND SAFETY NOTES

General warnings

⚠WARNING

- The measurements you take are for your information only – they are not a substitute for a medical examination! Discuss your measured values with your doctor and never make your own medical decisions based on them.
- Consult your doctor at regular intervals. Only they are able to give you personal target values for controlled blood pressure, particularly if you are receiving medical therapy.
- Always perform the measurement on the arm with the higher blood pressure values.
- 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 while on the move can influence the measurement accuracy and cause incorrect measurements.
- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy.
- If you have any of the following conditions, it is essential you consult your doctor before using the device: Cardiac arrhythmia, circulatory disorders, hypotension, chills, shivering.
- Consult your doctor if  is displayed frequently. Only they can determine, through an examination, whether there is an abnormality.
- Do not use the device at the same time as other medical electrical devices (ME equipment).

- 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 described in these instructions for use with the device , based on your upper arm circumference. Using a different cuff may lead to inaccurate measurements.
- Note that when inflating the cuff, the functions of the limb affected may be impaired.
- Do not perform measurements more frequently than necessary. Due to the restriction of blood flow, some bruising may occur.
- Blood circulation must not be stopped for an unnecessarily long time during the blood pressure measurement. If the device malfunctions, remove the cuff from the arm.
- The circulation of the arm must not be hindered by tight clothing or similar.
- Place the cuff on the 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.
- Small parts may present a choking hazard for small children if swallowed. They should therefore always be supervised
- Keep packaging material away from children. There is a risk of suffocation.
- Keep away from children, pets and pests.
- Do not drop, step on or shake the device.
- Do not disassemble the device as this may cause damage, faults and malfunctions.
- Do not open the device except for the battery compartment. Failure to comply will invalidate the warranty.
- Do not repair or modify the device.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised retailers.
- Never operate the device during maintenance work. Maintenance work includes maintenance, inspection and repair.
- Use a mains connection that is easily accessible so that the mains plug can be removed quickly if necessary.
- Do not use any cleaning solutions or solvents.
- Under no circumstances hold the device or cuff under water.
- The user must not touch the patient and the output connector of the AC mains adapter at the same time.

General precautions

⚠ CAUTION

- The accuracy of the measurements and service life of the device depend on its careful handling.
- Protect the device and its mains adapter from impacts, humidity, dirt, drastic changes in temperature and direct sunlight.
- Ensure the device is at room temperature before taking a measurement. 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.
- If you store the device and cuff, do not place heavy objects on the device and cuff.
- Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.
- 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 the chapter “Technical specifications”.

- Furthermore, the mains part must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.

Notes on handling batteries

⚠ DANGER

- **Choking hazard!** Keep batteries out of the reach of children. Seek medical attention immediately if swallowed. Swallowing them may cause burns, severe internal injuries, and death.
- Never allow children to replace batteries without adult supervision.

⚠ WARNING

- **Risk of explosion! Risk of fire!** Failure to comply with the following points can result in personal injury or cause overheating, leakage, venting, breakage, explosion, or fire on the battery.
- This device contains non-rechargeable batteries which must not be charged.
- Do not throw batteries into a fire.
- Never charge, forcibly discharge, heat, disassemble, open, crush, deform, encapsulate, or modify batteries.
- Never short-circuit batteries or battery compartment contacts.
- Protect the batteries from direct sunlight, rain, heat, and water.
- Exposure of batteries to an environment with extremely high temperatures or an extremely low air pressure may result in explosion or leakage of flammable liquids and gases.
- Dispose of defective and discharged batteries immediately and properly (see chapter on disposal).
- Do not use modified or damaged batteries.
- Always select the correct battery type.
- Always insert the batteries correctly, taking into account the polarity (+ / -).
- Never mix batteries of different manufacturers, capacities (new and used), size, or type within a device.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- If fluid from a battery comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.

⚠ CAUTION

- Store batteries in a well-ventilated, dry, and cool place in a non-conductive container in which the batteries cannot be short-circuited to each other or by other metal objects.
- Keep batteries clean and dry.
- Keep batteries away from water.
- If the device is not going to be used for a long period of time, remove the batteries from the battery compartment.

NOTICE

- Do not use rechargeable batteries.

Notes on electromagnetic compatibility

⚠ CAUTION

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The device may not be fully usable 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 and/or replacement parts other than those specified or provided by the manufacturer of this device could lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device's electromagnetic immunity; this can result in faulty operation.
- Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment, such as antenna cables or external antennas) at least 30 cm away from all device parts, including all cables included in delivery.
- Failure to comply with the above can impair the performance of the device.
- Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this device.
- Do not use the device in the vicinity of strong electromagnetic fields and keep it away from radio systems or mobile telephones.

5. DEVICE DESCRIPTION

The associated drawings are shown on page 3.

1	Cuff	2	Cuff line
3	Cuff connector	4	Connection for cuff connector (left-hand side)
5	Risk indicator	6	Slider for user selection
7	Settings button	8	START/STOP button
9	Function buttons < / >	10	Memory button
11	Connection for mains adapter		

Information on the display

12	Time and date	13	Systolic pressure
14	Diastolic pressure	15	Risk indicator
16	Calculated pulse value	17	Cardiac arrhythmia symbol / Pulse symbol
18	AFib AFIB	19	User memory 1 2
20	Resting indicator display	21	Cuff position control OK
22	Multiple measurement x3	23	Memory display: average value AVG, morning, evening
24	Memory space number	25	Low battery indicator

6. USAGE

6.1 Initial use

Inserting the batteries

- Remove the battery compartment cover A.
- Insert the batteries, polarity according to the label A.
- Close the battery compartment cover.

After removing the batteries, reset the date and time. Saved measurements are retained.

Operation with the mains part

You can also operate this device with a mains part (not included in delivery). Ensure that you have removed the batteries from the device.

- Insert the mains adapter into the connection provided for this purpose on the device.
- Then insert the mains plug of the mains part into the mains socket.
- After using the device, unplug the mains part from the mains socket first and then disconnect it from the device. After unplugging the mains part, reset the date and time. Saved measurements are retained.

Adjusting the settings

Ensure the device settings are correct to use all functions. Otherwise, measured values cannot be saved with date and time.
You can access the settings menu in two ways:

- When inserting new batteries (initial use or after replacement), the menu appears automatically.
- If the batteries have already been inserted:
  With the device switched on, press and hold ◷ for approx. three seconds.

Set these settings in the order shown below:

Hour format	→	Date	→	Time

Use **<** / **>** to set the hour format / date (year, month, day) / time.
Confirm each setting by pressing ◷.

If the time format is set to the 12-hour format, the order in which the day and month are displayed is reversed.

6.2 Before the blood pressure measurement

General rules when measuring your own blood pressure

- To rule out a difference between sides, the measurement should initially be taken on both arms.
- Always perform the measurement when you are sufficiently physically rested.
- Do not take a measurement within 30 minutes of eating, drinking, smoking or exercising.
- Before the initial blood pressure measurement, make sure always to rest for about 5 minutes.
- Repeat the measurement if you have doubts about the measured value.

Attaching the cuff

You can measure your blood pressure on either arm.

- Always measure your blood pressure on the same arm.
- Before taking the measurement, check the fit using the index mark described below.
- Expose your upper arm.
- Place the cuff with the bottom edge approx. 2-3 cm above your elbow. Adjust the device so that the mark ▼ and the cuff line are directly over the artery **B**.
  The cuff should be fastened so that two fingers fit under the cuff when it is closed **C**.
- Now insert the cuff line into the connection for the cuff connector.
- The cuff is suitable for you if the index mark ▽ is within the OK range after fitting the cuff.

Adopting the correct posture

- Sit in a comfortable upright position. Lean back so that your back is supported.
- Place your arm on a surface **D**.
- Place your feet flat on the ground next to one another.
- The cuff must be level with your heart.
- Ensure that you do not speak or move during the measurement.

Selecting the user

This device has 2 user options with 100 memory spaces each, so you can separately store measurements from 2 different people. If multiple people are using the device, make sure that the correct user has been selected before each measurement:

- Use the slider [6] to set the desired user.

6.3 Taking a blood pressure measurement

Measurement

1. Press ⏻. All display elements are briefly displayed. The cuff inflates itself automatically. The measurement process starts. ♥ is displayed as soon as a pulse is detected.

   To cancel the measurement, press ⏻.
2. The systolic pressure, diastolic pressure and pulse measurements are displayed.

   "Er" is displayed if the measurement could not be performed properly. In this case, please refer to the "Troubleshooting" section.

   The device switches off automatically after approx. 1 minute. The value is saved to the selected or most recently used user.

Multiple measurement

1. Press ⏻. All display elements are briefly displayed.
2. The start screen welcomes you for selected 1 or for selected 2. From this start screen you can access all menu items, e.g. user memory.
3. Multiple measurement can be selected by pressing **<** or **>**. [x3] flashes on the display. To start the measurement, confirm with ⏻.

   The cuff inflates itself automatically. The measurement starts.
4. The device displays the first measurement cycle for 3 seconds and then performs a regular measurement that is repeated three times. In the second and third cycle, a 30-second countdown is also displayed, indicating the time to wait until the next measurement.

   To cancel the measurement, press ⏻.
5. After the third measurement, the average measurement of systolic pressure, diastolic pressure and pulse is displayed and indicated with [x3].

   The cuff position control symbol OK is displayed throughout the entire measurement. If the cuff is too loose, and Er3 will be displayed. In such cases, the measurement is cancelled after approx. 5 seconds and the device switches itself off.

   Er is displayed if the measurement could not be performed properly. In this case, please refer to the "Troubleshooting" section.

   If necessary, re-attach the cuff after 1 minute.

   The device switches off automatically after approx. 30 seconds. The value is saved to the selected or most recently used user.

6.4 Evaluating the results

Cardiac arrhythmia

The device can identify heart rhythm abnormalities during the blood pressure measurement. If ♥ is displayed after the measurement, this indicates that an irregularity has been detected in your pulse.

Repeat the measurement if ♥ is displayed.

When assessing your blood pressure, only use the results that have been recorded without any irregularities in your pulse.

Risk indicator (for general guidance only)

Measured blood pressure value range		Classification	Risk indicator colour
Systolic (in mmHg)	**Diastolic** (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Stage 3 high blood pressure (severe)$_1$	Red
160 – 179	100 – 109	Stage 2 high blood pressure (moderate)$_1$	Orange
140 – 159	90 – 99	Stage 1 high blood pressure (mild)$_1$	Yellow
130 – 139	85 – 89	High normal$_1$	Green
120 – 129	80 – 84	Normal$_1$	Green
< 120	< 80	Optimal$_1$	Green
< 90	< 60	Low blood pressure$_2$	Orange

$_1$Source: WHO, 1999 (World Health Organization)
$_2$Source: National Health Service, 2023

The risk indicator 5 / 15 indicates which category the recorded blood pressure values fall into. If the measured values are in two different categories, the risk indicator always indicates the higher range.

Low blood pressure

⚠WARNING

Low blood pressure (hypotension) can be a health hazard and cause dizziness or fainting. Blood pressure is considered low if systolic and diastolic pressure are below 90/60 mmHg (source: National Health Service, 2023).
Seek medical attention if you suddenly suffer from low blood pressure.

Atrial fibrillation

The display of AFIB can be influenced by factors such as heart disease, age, physical condition, over-stimulation, stress or lack of sleep.
While the final diagnosis of atrial fibrillation can only be made by a medical examination, the Beurer AFIB technology of this device enables it to be detected with a high level of accuracy. During the blood pressure measurement, possible atrial fibrillation is detected and displayed after the measurement with the AFIB symbol in combination with the symbol. If arrhythmias, such as atrial fibrillation, are present, the displayed blood pressure value may be incorrect. If the AFIB symbol is displayed after a blood pressure measurement, repeat the measurement. If the AFIB symbol appears for the first time and more frequently, please promptly consult your doctor. If you have previously been diagnosed with atrial fibrillation, follow your doctor's instructions regarding what to do in the event that AFIB is detected by the device.
Do not perform self-diagnosis and self-treatment based on the measurements, but rather always follow the doctor's instructions.

Resting indicator (using HSD diagnostics)

	The measured blood pressure value was obtained when the user's circulatory system was sufficiently at rest and reliably represents the blood pressure at rest.
	Indicates that the value was obtained when the user's circulatory system was not sufficiently at rest. The measurement should therefore be repeated after a period of physical and mental rest lasting at least 5 minutes.

No resting indicator symbol is displayed	During the measurement it was not possible to determine whether the user's circulatory system was sufficiently at rest. In this case too, the measurement should be repeated after a period of rest lasting at least 5 minutes.

6.5 Displaying and deleting measured values

User

If there are more than 100 saved measurements, the oldest measurement records are deleted.

Press on the start screen and select the desired user using the slider.

Average value

AVG Average of all stored measurements.

AVG Morning average of the last 7 days (5:00–9:00).

AVG Evening average of the last 7 days (18:00–20:00).

Press **>** to scroll through.

Individual measured values

1. Press **>** again, the last individual measurement is displayed.
2. Press **<** / **>** again, to view the individual measured values.
3. Press to exit the menu.

   Press to switch the device off again.

Deleting measured values

1. Select the corresponding user.

   The display shows AVG and the average value of all stored measured values of this user.
2. Press and hold **<** and **>** for approx. 5 seconds.

   CL 01 for (1) / CL 02 for (2) appears in the display. All values of the selected user are deleted.

   The device switches off automatically.

Reset the device to factory settings

1. To delete all saved measured values and settings, select the user memory. Press **>**. The display shows AVG.
2. Press and hold **<** and **>** for approx. 15 seconds. CL appears on the display. All data stored on the device is deleted; the device has been reset to factory settings. The device switches off automatically.

7. CLEANING AND MAINTENANCE

Clean the device and cuff using only a slightly damp cloth.

8. ACCESSORIES AND/OR REPLACEMENT PARTS

Accessories and/or replacement parts are available at www.beurer.com, under "Service".

Designation	Item number
Universal cuff (22-42 cm)	164.503
Mains part (EU)	072.78
Mains part (UK)	072.79

9. TROUBLESHOOTING

Error	Possible cause	Solution
Er 1	Unable to record a pulse.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement.
Er2	The measured blood pressure is outside the measurement range.	

Error	Possible cause	Solution
Er3	There is a pneumatic system error.	Repeat the measurement. Ensure that the cuff line is correctly connected and that you do not move or speak.
Er4	An error occurred during the measurement.	Please wait one minute and repeat the measurement. Ensure that you do not speak or move during the measurement.
Er5	The inflation pressure is higher than 300 mmHg.	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.
Er6	There is a system error.	If this error message appears, please contact Customer Services.
LO	The batteries are nearly flat.	Insert new batteries into the device.

10. DISPOSAL

Before making a complaint, first check the batteries and replace them if necessary.

For environmental reasons, do not dispose of the device in household waste at the end of its service life. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point. Observe the local regulations for material disposal. 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. You can obtain the location of collection points for old devices from the local authorities.

Disposal of the batteries

Used, completely discharged batteries must not be disposed of with household waste. Dispose of the batteries in specially designated collection boxes, at recycling points or at electronics retailers. You are legally required to dispose of the batteries correctly. The codes below are printed on batteries containing harmful substances: Pb = battery contains lead, Cd = battery contains cadmium, Hg = battery contains mercury

Pb Cd Hg

11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

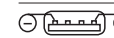
Type	BM 53
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm
Measurement range	Cuff pressure 300 mmHg, systolic pressure 50–280 mmHg, diastolic pressure 30–200 mmHg, pulse 40–199 beats/minute
Display accuracy	Systolic pressure ±3 mmHg, diastolic pressure ±3 mmHg, pulse ±5% of the displayed value
Measurement uncertainty	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: systolic pressure 8 mmHg, diastolic pressure 8 mmHg
Memory	2x 100 memory spaces
Dimensions	L 140 mm x W 94 mm x H 46 mm
Weight	Approx. 419 g ±5 g (without batteries, with cuff)

Cuff size	22 to 42 cm upper arm circumference
Operating conditions	+10 °C to +40 °C, 10% – 85% relative humidity, 700–1060 hPa ambient pressure
Storage and transport conditions	-20 °C to +55 °C, ≤ 90% relative humidity (non-condensing)
Power supply	4 x 1.5V ⎓ AAA batteries
Battery life	For approx. 400 measurements, depending on blood pressure and inflation pressure levels
Product life cycle to be expected	Information on the life cycle of the product can be found at beurer.com
Classification	Internal power supply, IP20, no AP or APG, continuous operation Application part, type BF

The serial number is located on the device or in the battery compartment.
We reserve the right to make technical changes to improve and develop the product.

- The device conforms with the respective national regulations and European standard EN 60601-1-2 (Group 1, Class B, in accordance with CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility.
- The device has been clinically tested in accordance with the requirements of ISO 81060-2.
- The accuracy of this device has been carefully checked and it has been developed with a long service life in mind. If the device is used for commercial medical purposes, the applicable national regulations determine whether it must be tested for accuracy by appropriate means.

Mains adapter

Model no.	LXCP12X-050100BG
Input	100–240V, 50–60 Hz, 0.5A max
Output	5 V DC, 1 A
Manufacturer	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
	Polarity
	Insulated/protection class 2

12. GUARANTEE/SERVICE

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

Notification of incidents
For users/patients in the European Union and identical regulation systems, the following applies: If a major incident occurs during or through use of the product, notify the manufacturer and/or their representative of this as well as the respective national authority of the member state in which the user/patient is located.

Subject to errors and changes

FRANÇAIS

Lisez attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi. Veuillez prendre connaissance des consignes d'avertissement et de mise en garde. Conservez le mode d'emploi pour un usage ultérieur. Mettez le mode d'emploi à la disposition des autres utilisateurs. En cas de transmission de l'appareil à un tiers, remettez-lui également le mode d'emploi.

1. INCLUS

Vérifiez si l'emballage carton extérieur est intact et si tous les éléments sont inclus. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'appareil et les composants qui l'accompagnent 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.

- Tensiomètre au bras
- Manchette de bras (22 – 42 cm)
- Piles, voir chapitre « Caractéristiques techniques »
- Pochette de rangement

2. SYMBOLES UTILISÉS

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

⚠ DANGER

Indique un danger imminent. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Désigne un danger potentiel. S'il n'est pas évité, il peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

Désigne un danger potentiel. S'il n'est pas évité, il peut entraîner des blessures légères ou mineures.

AVIS

Désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, l'installation ou un élément de son environnement peut être endommagé.

	**Informations sur le produit** Indication d'informations importantes
	**Respecter les instructions** Lire le mode d'emploi avant de commencer le travail et/ou de faire fonctionner les appareils ou les machines
	Les appareils (électriques) ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères
	Ne pas jeter les piles à substances nocives avec les déchets ménagers
	Fabricant
	Date de fabrication

CE	**Sigle CE** Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.
B A	Marquage d'identification du matériau d'emballage. A = abréviation du matériau, B = numéro de matériau : 1-7 = plastique, 20-22 = papier et carton
RECYCLE	Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux réglementations communales.
IP20	Protection contre les corps solides, diamètre 12,5 mm ou plus
⎓	Courant continu
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identifiant unique du produit
LOT	Désignation du lot
REF	Référence de l'article
SN	Numéro de série
CH REP	Mandataire suisse
MD	Dispositif médical
#	Numéro de type
	Parties appliquées de type BF
	Plage de température
%	Plage d'humidité
	Limitation de la pression atmosphérique
	Symbole de l'importateur
	Producteur selon le règlement relatif aux emballages (PPWR)

3. UTILISATION PRÉVUE

Utilisation

Le tensiomètre (appareil suivant) est destiné à la mesure non invasive entièrement automatique des valeurs de pression artérielle et de pouls sur le bras.
Il est conçu pour l'auto-mesure par des adultes dans un environnement domestique.

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.
De plus, l'appareil est particulièrement adapté à la mesure de la tension artérielle chez les femmes au cours de la grossesse et les personnes diabétiques.

Utilité clinique

Avec cet appareil, l'utilisateur peut enregistrer rapidement et facilement ses valeurs de pression artérielle 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 pen-

dant la mesure et en avertir l'utilisateur par un symbole à l'écran. L'appareil enregistre les valeurs de mesure enregistrées et peut générer des valeurs moyennes des mesures passées. Les données enregistrées peuvent aider les prestataires de santé pour le diagnostic et le traitement des problèmes de pression artérielle et contribuent ainsi au contrôle de la santé à long terme de l'utilisateur.

Indications

En cas d'hypertension et d'hypotension, l'utilisateur peut surveiller sa tension artérielle et son pouls 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

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas l'appareil sur des nouveau-nés, des enfants et des animaux domestiques.
- Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées doivent être surveillées par une personne responsable de leur sécurité et recevoir des instructions de cette personne concernant l'utilisation de l'appareil.
- N'utilisez pas la manchette sur des personnes qui ont subi une mastectomie ou une résection ganglionnaire.
- 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 allergiques ou sensibles.

Effets indésirables

- Irritation cutanée
- Influence négative sur la circulation sanguine

4. CONSIGNES D'AVERTISSEMENT ET DE MISE EN GARDE

Avertissements généraux

⚠ AVERTISSEMENT

- 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!
- Consultez régulièrement votre médecin. Seul(e) lui/elle peut vous donner des valeurs cibles personnelles pour une pression artérielle contrôlée, en particulier si vous êtes sous traitement médical.
- Effectuez toujours la mesure sur le bras avec les valeurs de pression artérielle les plus élevées.
- 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 peut affecter la précision de la mesure et entraîner des erreurs de mesure.

- Les maladies cardio-vasculaires peuvent entraîner des erreurs de mesure ou des mesures imprécises.
- 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 : Arythmies cardiaques, troubles de la circulation sanguine, hyotonie, frissons de fièvre, tremblements.
- Si le symbole  s'affiche plus fréquemment, consultez votre médecin. Une irrégularité ne peut être constatée définitivement que par un examen médical.
- N'utilisez pas l'appareil simultanément avec d'autres appareils électriques médicaux (appareils EM).
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des conditions de stockage et d'utilisation indiquées. Cela pourrait donner des résultats de mesure erronés.
- Utilisez l'appareil uniquement avec les brassards fournis ou décrits dans ce mode d'emploi, en fonction de la circonférence du bras. 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 le brassard du bras.
- La circulation du bras ne doit pas être gênée par des vêtements trop serrés ou autre.
- 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 cas d'ingestion, les petites pièces contenues dans le produit peuvent présenter un risque d'étouffement pour les jeunes enfants. Elles doivent donc être surveillées en permanence.
- Conservez les emballages hors de la portée des enfants. Ils pourraient s'étouffer.
- Conserver hors de portée des enfants, des animaux domestiques et des nuisibles.
- Ne laissez pas tomber l'appareil et ne marchez pas dessus et ne le secouez pas.
- Ne démontez pas l'appareil, car cela pourrait l'endommager, provoquer des dysfonctionnements et perturber son fonctionnement.
- N'ouvrez pas l'appareil (excepté le compartiment à piles). Le non-respect de cette consigne annulerait la garantie.
- N'effectuez aucune réparation ou modification sur l'appareil.
- Seul le service client ou un technicien autorisé peut procéder à une réparation.
- N'utilisez jamais l'appareil pendant la maintenance. La maintenance comprend l'entretien, l'inspection et la remise en état (réparation).
- Utilisez une prise secteur facilement accessible, afin de pouvoir débrancher la fiche secteur en cas de besoin.
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- N'immergez jamais l'appareil ou le brassard.
- L'utilisateur ne doit pas toucher en même temps le patient et la prise de sortie de l'adaptateur secteur CA/CC.

Précautions générales

⚠ ATTENTION

- La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent de sa manipulation.
- Protégez l'appareil et l'adaptateur secteur 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 posez pas d'objets lourds sur l'appareil et le brassard.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.
- Pendant le fonctionnement sur secteur, aucune pile ne doit se trouver dans le compartiment à pile, car cela pourrait endommager l'appareil.
- Afin d'éviter tout éventuel dommage, l'appareil 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.

Instructions relatives aux piles

⚠ DANGER

- **Risque d'ingestion !** Conservez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. L'ingestion peut entraîner des brûlures, de graves blessures internes et la mort.
- Ne laissez pas les enfants changer les piles sans la surveillance d'un adulte.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Risque d'explosion ! Risque d'incendie !** Le non-respect des points suivants peut entraîner des blessures ou une surchauffe, une fuite, une évacuation, une rupture, une explosion ou un incendie de la pile.
- Cet appareil contient des piles non rechargeables qui ne doivent pas être rechargées.
- Ne jetez pas les piles dans le feu.
- Ne chargez pas, déchargez pas de force, chauffez, démontez, ouvrez, écrasez, déformez, n'encapsulez ou ne modifiez pas les piles.
- Ne court-circuitez jamais les piles et les contacts du compartiment à piles.
- Protégez les piles de la lumière directe du soleil, de la pluie, de la chaleur et de l'eau.
- L'exposition des piles à des températures extrêmement élevées ou à une pression d'air extrêmement basse peut entraîner une explosion ou une fuite de liquides et de gaz inflammables.
- Éliminez immédiatement et correctement les piles défectueuses et déchargées (voir chapitre Destruction).
- N'utilisez pas de piles modifiées ou endommagées.
- Choisissez toujours le type de pile correct.
- Insérez toujours les piles correctement, en tenant compte de la polarité (+/-).
- Ne mélangez jamais des piles de différents fabricants, capacités (neuves et usagées), tailles et types au sein d'un même appareil.

- Si une pile a coulé, enfilez des gants de protection et nettoyez le compartiment à piles avec un chiffon sec.
- Si du liquide de la pile entre en contact avec la peau ou les yeux, rincez la zone touchée avec de l'eau et consultez un médecin.

⚠ ATTENTION

- Stockez les piles dans un endroit bien ventilé, sec et frais, dans un conteneur non conducteur où les piles ne peuvent pas être court-circuitées entre elles ou par d'autres objets métalliques.
- Maintenez les piles propres et sèches.
- Maintenez les piles à l'écart de l'eau.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, retirez les piles du compartiment à piles.

AVIS

- N'utilisez pas de piles rechargeables.

Informations sur la compatibilité électromagnétique

⚠ ATTENTION

- 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 ce genre de situation, il convient alors de surveiller cet appareil et les autres appareils afin d'être certain que ceux-ci fonctionnent correctement.
- L'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange 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.
- Les appareils de communication RF portatifs (y compris leurs accessoires, comme le câble d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à une distance inférieure à 30 cm des appareils, y compris de tous les câbles fournis
- Le non-respect de cette consigne peut entraîner une baisse des performances de l'appareil.
- Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, et tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.

5. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les schémas correspondants sont illustrés en page 3.

1	Connecteur de brassard	2	Tuyau de brassard
3	Connecteur de brassard	4	Prise pour le connecteur de la manchette (côté gauche)
5	Indicateur de risque	6	Curseur de sélection de l'utilisateur

7 Bouton de réglage

8 Bouton MARCHE/ ARRÊT

9 Touches de fonction **<** / **>**

10 Bouton mémoire

11 Prise pour l'adaptateur secteur

Données affichées à l'écran

12 Heure et date

13 Pression systolique

14 Pression diastolique

15 Indicateur de risque

16 Valeur du pouls mesurée

17 Symbole arythmie cardiaque / Symbole pouls

18 FA AFIB

19 Mémoire utilisateur 1 2

20 Affichage du voyant de repos

21 Contrôle du positionnement de la manchette OK

22 Mesure multiple x3

23 ndicateur de mémoire : Valeur moyenne AVG, matin, soir

24 Numéro de l'emplacement de sauvegarde

25 Symbole de remplacement des piles

6. UTILISATION

6.1 Mise en service

Insérer la pile

- Retirez le couvercle du compartiment à piles A.
- Insérez les piles. Respectez la polarité indiquée A.
- Fermez le compartiment à piles.

Après avoir retiré les piles, réinitialisez la date et l'heure. Les valeurs mesurées enregistrées sont conservées.

Fonctionnement avec l'adaptateur secteur

Vous pouvez également utiliser cet appareil avec un adaptateur secteur (non inclus dans la livraison). Assurez-vous d'avoir retiré les piles de l'appareil.

- Branchez l'adaptateur secteur à la prise de l'appareil prévue à cet effet.
- Branchez ensuite la fiche de l'adaptateur secteur à la prise.
- Après utilisation, débranchez d'abord l'adaptateur secteur de la prise, puis débranchez-le de l'appareil. Après avoir débranché l'adaptateur secteur, réinitialisez la date et l'heure. Les valeurs mesurées enregistrées sont conservées.

Configurer les paramètres

Assurez-vous que les paramètres de l'appareil sont corrects pour utiliser toutes les fonctions. Sinon les mesures ne peuvent pas être enregistrées avec la date et l'heure.

Vous pouvez accéder au menu des paramètres de deux manières :

- Le menu apparaît automatiquement lors de l'insertion de nouvelles piles (mise en fonctionnement ou après remplacement).
- Lorsque les piles sont insérées :
  Sur l'appareil allumé, maintenez la enfoncée pendant environ trois secondes.

Effectuez ces réglages successivement :

Format de l'heure → **Date** → **Heure**

Réglez le format de l'heure, la date (année, mois, jour) et l'heure à l'aide de **<** / **>**.

Confirmez chaque réglage en appuyant sur la .

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

6.2 Avant la mesure de la tension artérielle

Règles générales pour la mesure autonome de la pression artérielle

- Pour exclure toute différence entre les côtés, le processus de mesure doit d'abord être effectué sur les deux bras.
- La mesure devrait toujours être effectuée dans un état de repos physique suffisant.
- Évitez de manger, boire, fumer ou de pratiquer des activités physiques pendant au moins 30 minutes avant la mesure.
- Avant toute mesure de la pression artérielle, reposez-vous pendant environ 5 minutes !
- Effectuez une nouvelle mesure si vous avez un doute sur les valeurs mesurées.

Placer la manchette

Vous pouvez mesurer la tension artérielle aux deux bras.

- Mesurez toujours votre pression artérielle au même bras.
- Avant la mesure, contrôlez l'ajustement à l'aide du marquage de l'index décrit ci-dessous.
- Mettez votre bras à nu.
- Placez le bord inférieur du brassard environ 2-3 cm au-dessus du pli du coude. Orientez l'appareil de manière à ce que le repère ▼ et le tuyau de la manchette se trouvent directement au-dessus de l'artère **B**.
  Le serrage du brassard doit permettre de passer deux doigts sous celui-ci **C**.
- Insérez maintenant le tuyau du brassard dans le connecteur du brassard.
- Ce brassard vous convient si le marquage de l'index ▼ se trouve dans la zone OK après avoir positionné le brassard sur le bras.

Adopter une posture adéquate pour la mesure

- Asseyez-vous confortablement, le dos droit. Appuyez-vous sur le dos.
- Posez votre bras sur un support **D**.
- Posez les pieds l'un à côté de l'autre, bien à plat sur le sol.
- La manchette doit se trouver au niveau du cœur.
- Veillez à ne pas parler ou bouger pendant le Processus de mesure.

Sélectionner un utilisateur

Cet appareil dispose de 2 mémoires utilisateur de 100 espaces de stockage chacune pour pouvoir enregistrer les mesures de 2 personnes séparément.
En particulier lorsque l'appareil est utilisé par plusieurs personnes, assurez-vous que l'utilisateur correspondant est défini avant chaque mesure:

- Utilisez le curseur pour définir l'utilisateur souhaité **6**.

6.3 Mesurer la tension artérielle

Mesure

1. Appuyez sur ⏻. Tous les éléments de l'écran s'affichent brièvement. La manchette se gonfle automatiquement. La mesure démarre. ♥ s'affiche dès qu'un pouls est détecté.

   Pour annuler la mesure, appuyez sur ⏻.
2. Les résultats de mesure de la pression systolique, de la pression diastolique et du pouls s'affichent.

   « Er » s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Dans ce cas, reportez-vous au chapitre « Dépannage ».

L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 1 minute. La valeur est enregistrée pour l'utilisateur sélectionné ou le dernier utilisateur utilisé.

Mesure multiple

1. Appuyez sur ⏻. Tous les éléments de l'écran s'affichent brièvement.
2. L'écran de démarrage vous accueille pour 1 ou 2 sélectionné.

   Depuis cet écran d'accueil, vous accédez à toutes les options de menu, p. ex. Mémoire utilisateur.
3. La mesure multiple peut être sélectionnée en appuyant sur **<** ou **>**. x3 clignote à l'écran. Pour démarrer la mesure, confirmez avec ⏻.

   La manchette se gonfle automatiquement. La mesure démarre.
4. L'appareil affiche le premier cycle de mesure pendant 3 secondes, puis effectue une mesure régulière qui est répétée trois fois. Au cours des deuxième et troisième cycles, un compte à rebours de 30 secondes s'affiche pour indiquer le temps d'attente pour la mesure suivante.

   Pour annuler la mesure, appuyez sur ⏻.
5. Après la troisième mesure, le résultat de mesure moyen de la pression systolique, de la pression distolique et du pouls est affiché et signalé par x3.

   Pendant toute la mesure, le symbole du contrôle du positionnement du brassard s'affiche. Si le brassard est trop serré ou trop lâche, et Er3 s'affichent. Dans ce cas, la mesure est effectuée après env. 5 secondes et l'appareil s'éteint.

   Er s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Dans ce cas, reportez-vous au chapitre « Dépannage ». Répétez l'opération. au bout d'une minute, posez la manchette. L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes environ. La valeur est enregistrée pour l'utilisateur sélectionné ou le dernier utilisateur utilisé.

6.4 Évaluer les résultats

Troubles du rythme cardiaque

L'appareil peut identifier d'éventuels troubles du rythme cardiaque pendant la mesure de la tension artérielle. Après la mesure, indique d'éventuelles irrégularités dans votre pouls.
Répétez la mesure lorsque s'affiche.
Pour évaluer votre fréquence cardiaque, utilisez uniquement les résultats qui ont été enregistrés sans aucune irrégularité dans votre pouls.

Indicateur de risque (à titre indicatif uniquement)

Plage des valeurs de tension mesurées		Classement	Couleur de l'indicateur de risque
Systole (en mmHg)	**Diastole** (en mmHg)		
≥180	≥110	Hypertension de niveau 3 (sévère)$_1$	Rouge
160–179	100–109	Hypertension de niveau 2 (moyenne)$_1$	Orange
140–159	90–99	Hypertension de niveau 1 (légère)$_1$	Jaune
130–139	85–89	normale haute$_1$	Vert
120–129	80–84	Normale$_1$	Vert
<120	<80	Optimale$_1$	Vert
< 90	< 60	Hypotension artérielle$_2$	Orange

$_1$Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Source: National Health Service, 2023

L'indicateur de risque 5 / 15 qui s'affiche permet d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée. Si les valeurs mesurées appartiennent à deux catégories différentes, l'indicateur de risque indique toujours la plage la plus élevée.

Hypotension artérielle

⚠ AVERTISSEMENT

Une pression artérielle trop basse (hypotension) peut être dangereuse pour la santé et provoquer des vertiges ou des évanouissements. On parle de pression artérielle trop basse lorsque la systole et la diastole sont inférieures à 90/60 mmHg (source : National Health Service, 2023).
Consultez un médecin si vous souffrez soudain d'une pression artérielle basse.

Fibrillation atriale

L'affichage de AFIB peut être influencé par des facteurs tels que les maladies cardiaques, l'âge, la condition physique, une stimulation excessive, le stress ou le manque de sommeil.
Bien que le diagnostic définitif d'une fibrillation auriculaire ne puisse être effectué que par un médecin, la technologie AFIB de Beurer permet déjà une détection très précise de cet appareil. Pendant la mesure de la tension artérielle, une éventuelle fibrillation auriculaire est détectée et s'affiche après la mesure avec le symbole AFIB en combinaison avec le symbole . En présence d'arythmies, comme la fibrillation auriculaire, la valeur de la tension artérielle affichée peut être faussée. Si le symbole AFIB s'affiche après une mesure de la tension artérielle, répétez la procédure de mesure. Si le symbole AFIB s'affiche de nouveau et fréquemment, veuillez consulter votre médecin dans les plus brefs délais. En cas de fibrillation auriculaire connue, suivez les instructions de votre médecin concernant la procédure à suivre en cas de détection de la fibrillation auriculaire par l'appareil.
N'effectuez pas d'autodiagnostic ni d'auto-traitement sur la base des résultats de mesure, mais suivez toujours les instructions du médecin.

Mesure de l'indicateur de repos (grâce au diagnostic de l'HSD)

	La valeur de la tension artérielle mesurée a eu lieu dans un état de repos circulatoire suffisant et reflète la tension artérielle au repos de manière fiable.
	Il existe un signe de manque de repos circulatoire. Il est alors nécessaire de procéder à une nouvelle mesure après une période de repos physique et mental d'au moins 5 minutes.
Aucun symbole de voyant de repos n'est affiché	Pendant la mesure, il n'a pas été possible de déterminer si le repos circulatoire était suffisant. Dans ce cas, Il est également nécessaire de procéder à une nouvelle mesure après une période de repos d'au moins 5 minutes.

6.5 Affichage et suppression des valeurs mesurées

Utilisateur

S'il y a plus de 100 données de mesure, les données de mesure les plus anciennes sont effacées.
Appuyez sur dans l'écran d'accueil et sélectionnez l'utilisateur souhaité à l'aide du curseur.

Valeur moyenne

AVG Moyenne de toutes les valeurs de mesure enregistrées.
AVG Moyenne du matin des 7 derniers jours (5h-9h).
AVG Moyenne du soir des 7 derniers jours (18h-20h).
Appuyez sur **>** pour parcourir.

Mesures individuelles

1. Appuyez à nouveau sur **>** pour afficher la dernière mesure individuelle.
2. Appuyez à nouveau sur **<** / **>** pour afficher les valeurs mesurées individuellement.
3. Pour quitter le menu, appuyez sur ⏻.

   Pour éteindre l'appareil, appuyez sur ⏻.

Supprimer les valeurs mesurées

1. Sélectionnez l'utilisateur correspondant.

   L'écran affiche AVG et la valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées par cet utilisateur.
2. Maintenez **<** et **>** enfoncés pendant env. 5 secondes.

   L'écran affiche CL 01 pour 1 / CL 02 pour 2. Toutes les valeurs de l'utilisateur sélectionné sont supprimées.
   L'appareil s'éteint automatiquement.

Réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine

1. Pour supprimer toutes les valeurs de mesure et tous les réglages enregistrés, sélectionnez la mémoire utilisateur. Appuyez sur **>**. L'écran affiche AVG.
2. Maintenez **<** et **>** enfoncés pendant env. 15 secondes. CL clignote brièvement à l'écran. Toutes les données enregistrées sur l'appareil sont effacées, l'appareil est réinitialisé aux réglages d'usine. L'appareil s'éteint automatiquement.

7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyez soigneusement l'appareil et le brassard à l'aide d'un chiffon légèrement humide uniquement..

8. ACCESSOIRES

Vous trouverez des accessoires et/ou des pièces de rechange sur la page d'accueil www.beurer.com, à la rubrique « Service ».

Désignation	Numéro d'article et référence
Manchette universelle (22-42 cm)	164.503
Adaptateur secteur (UE)	072.78
Adaptateur secteur (UK)	072.79

9. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Erreur	Cause possible	Solution
Er 1	Aucun pouls n'a été enregistré.	Répétez la mesure après une pause d'une minute. Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure.
Er2	Les valeurs de pression artérielle mesurées se trouvent en dehors de la plage de mesure.	
Er3	Le système présente un défaut pneumatique.	Répétez la mesure. Assurez-vous que le tuyau du brassard est correctement connecté et que vous ne bougez pas et ne parlez pas.

Erreur	Cause possible	Solution
Er4	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.
Er5	La pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg.	Vérifiez avec une nouvelle mesure que le brassard peut être gonflé 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.
Er6	Erreur du système.	En cas de message d'erreur, veuillez contacter le service client.
LO	Les piles sont presque vides.	Insérez de nouvelles piles dans l'appareil.

10. DESTRUCTION

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 vie. Son élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Vous devez vous conformer aux réglementations locales en matière d'élimination des matériaux. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Pour toute question à ce sujet, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits. Pour de plus amples informations sur les points de collecte, prenez contact avec la mairie, l'entreprise locale de traitement des déchets ou le revendeur.



Élimination des piles

Les piles usagées et complètement déchargées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Les piles 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 correcte 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.



11. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	BM 53
Méthode de mesure	Mesure de la tension artérielle au bras, oscillométrique et non invasive
Plage de mesure	Pression du brassard 300 mmHg, systolique 50–280 mmHg, diastolique 30–200 mmHg, Pouls 40–199 battements/minute
Précision de l'affichage	systolique ± 3 mmHg, diastolique ± 3 mmHg, pouls ± 5% de la valeur affichée
Précision 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 140 mm x l 94 mm x H 46 mm
Poids	environ 419 g ±5 g (sans piles, avec brassard)
Taille du brassard	22 jusqu'à 42 cm de circonférence de bras
Température de fonctionnement	+10 °C à +40 °C, 10% – 85 % d'humidité relative de l'air, 700–1060 hPa pression ambiante
Conditions de stockage et de transport	-20 °C à +55 °C, ≤90 % d'humidité relative de l'air (sans condensation)
Alimentation électrique	4 x 1,5V ⎓ piles AAA
Durée de vie de la batterie	Environ 400 mesures, selon la pression artérielle et la pression de gonflage
Durée de vie du produit prévue	Vous trouverez des informations sur la durée de vie du produit sur le site beurer.com
Classification	Alimentation interne, IP20, pas d'AP ni d'APG, utilisation continue Pièce de contact, type BF

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou dans le compartiment à pile.
Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques pour améliorer et faire évoluer le produit.

- L'appareil est conforme aux dispositions nationales et à la norme européenne EN 60601-1-2 (groupe 1, classe B, en conformité avec CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique.
- L'appareil a été testé cliniquement conformément aux exigences de la norme ISO 81060-2.
- La précision de cet appareil a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. En cas d'utilisation de l'appareil en médecine, les dispositions nationales en vigueur déterminent si des contrôles métrologiques doivent être effectués avec des moyens appropriés.

Adaptateur secteur

No de modèle	LXCP12X-050100BG
Entrée	100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 0,5 A max.
Sortie	5 V CC, 1 A
Fabricant	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
	Polarité
	Isolation de protection/classe de sécurité 2

12. GARANTIE/MAINTENANCE

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

Remarque sur le signalement d'incidents
Pour les utilisateurs/patients au sein de l'Union européenne et dans des systèmes réglementaires identiques : En cas d'incident grave survenant pendant ou en raison de l'utilisation du produit, avertissez le fabricant et/ou son représentant autorisé ainsi que l'autorité nationale compétente de l'État membre dans lequel se trouve l'utilisateur/le patient.

Sous réserve d'erreurs et de modifications

ESPAÑOL

Lea detenidamente estas instrucciones de uso. Siga las indicaciones de advertencia y de seguridad. Conserve estas instrucciones de uso para futuras consultas. Ponga estas instrucciones de uso a disposición de otros usuarios. Si entrega el aparato a un tercero, incluya también las instrucciones de uso.

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 éste ni los componentes suministrados presentan daños visibles y de que se retira 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.

- Tensiómetro de brazo
- Brazalete (22 – 42 cm)
- Baterías, véase el capítulo “Datos técnicos”
- Bolsa para guardar

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:

⚠ PELIGRO

Indica un peligro inminente. Si no se evita, el resultado es la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ADVERTENCIA

Indica un posible peligro inminente. Si no se evita, puede causar la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ATENCIÓN

Indica un posible peligro inminente. Si no se evita, pueden producirse lesiones menores o leves.

AVISO

Indica una situación potencialmente perjudicial. Si no se evita, el aparato o algo de su entorno podrían resultar dañados.

Información sobre el producto
Indicación de información importante.

Deben seguirse las instrucciones
Leer las instrucciones antes de empezar a trabajar o a manejar aparatos o máquinas.

No está permitido eliminar los aparatos (electrónicos) junto con la basura doméstica

Pb Cd Hg

No desechar con la basura doméstica pilas que contengan sustancias tóxicas.

	Fabricante
	Fecha de fabricación
CE	**Marcado CE** Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes.
B A	Etiquetado para identificar el material de embalaje. A = abreviatura del material, B = número de material: 1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón.
RECYCLE	Separe el producto y los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.
IP20	Protección contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro de 12,5 mm y superior
⎓	Corriente continua
UDI	Identificador único de dispositivo (UDI). Para una identificación inequívoca del producto.
LOT	Denominación del lote.
REF	Número de artículo.
SN	Número de serie.
CH REP	Representante autorizado en Suiza
MD	Dispositivo médico.
#	Número de modelo
	Pieza de aplicación tipo BF

	Rango de temperatura.
%	Rango de humedad.
	Limitación de presión atmosférica.
	Símbolo del importador
	Productor según el Reglamento sobre Envases y Residuos de Envases (PPWR)

3. USO PREVISTO

Finalidad

El tensiómetro (en adelante dispositivo) se ha diseñado para la medición automática no invasiva de valores de presión arterial y pulso en el brazo.
Está concebido para la medición automática por parte de adultos en el entorno doméstico.

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.
Además, el aparato es especialmente adecuado para medir la presión arterial de las mujeres durante el embarazo y en personas con diabetes.

Beneficios clínicos

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 en entornos domésticos en caso de hipertensión e hipotensión. No obstante, el usuario no precisa padecer hipertensión ni arritmias para utilizar el aparato.

Contraindicaciones

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice el aparato en recién nacidos, niños ni animales domésticos.
- Las personas con facultades físicas, sensoriales o mentales limitadas deberán ser supervisadas por una persona responsable de su seguridad y deberán recibir instrucciones de dicha persona sobre cómo se debe utilizar el aparato.
- No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía o una linfadenectomía.
- No coloque el brazalete sobre heridas, ya que pueden producirse 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 un shunt arteriovenoso (A-V).
- No utilice el aparato en personas con alergias o piel sensible.

Efectos secundarios no deseados

- irritaciones de la piel
- Efecto negativo en la circulación sanguínea

4. INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y DE SEGURIDAD

Indicaciones generales

⚠ ADVERTENCIA

- Los valores obtenidos solo tienen carácter informativo, en ningún caso pueden reemplazar un examen médico. Comente con su médico los valores que obtenga. Bajo ningún concepto deberá basarse en ellos para tomar decisiones médicas.
- Consulte a su médico con regularidad. Únicamente su médico puede ofrecerle valores objetivo personales para mantener una presión arterial controlada, especialmente si está recibiendo tratamiento médico.
- Realice siempre la medición en el brazo con los valores de presión arterial más altos.
- Este aparato solo se ha diseñado para el fin descrito en estas instrucciones de uso. El fabricante declina toda responsabilidad por daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.
- Si el tensiómetro se utiliza fuera del entorno doméstico o en movimiento, 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.
- Es imprescindible consultar a un médico antes de utilizar el aparato en cualquiera de los siguientes casos: alteraciones del ritmo cardiaco, problemas circulatorios, hipotensión, escalofríos, temblores.
- Si el símbolo  aparece con más frecuencia, consulte con su médico. Una irregularidad solo se puede detectar de forma definitiva mediante un examen médico.
- No utilice el aparato al mismo tiempo que otros aparatos eléctricos médicos (aparatos ME).
- No utilice el aparato fuera de las condiciones de almacenamiento y funcionamiento especificadas. Hacerlo podría provocar resultados de medición incorrectos.
- Utilice el aparato únicamente con los brazaletes incluidos en los artículos suministrados o descritos en estas instrucciones de uso, según el perímetro del brazo. 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.
- La circulación sanguínea del brazo no debe verse restringida por ropa demasiado apretada u objetos similares.
- Coloque el brazalete exclusivamente en el brazo. No lo coloque en otras partes del cuerpo.
- El tubo flexible de aire entraña riesgo de estrangulación para los niños pequeños.
- Las piezas pequeñas contenidas pueden suponer un peligro de asfixia para los niños pequeños en caso de ingestión. Por eso deben estar siempre vigilados.
- Mantenga el material de embalaje fuera del alcance de los niños. Existe peligro de asfixia.
- Mantener alejado de niños, mascotas y parásitos.
- No deje caer el aparato, no lo pise y no lo agite.
- No desmonte el aparato, ya que puede provocar daños, averías y un funcionamiento incorrecto.
- No abra el aparato (excepto el compartimento de las pilas). El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.
- No realice reparaciones ni modificaciones en el aparato.
- Las reparaciones sólo deben ser realizadas por el servicio de atención al cliente o por comerciantes autorizados.
- No utilice nunca el aparato durante el mantenimiento. El mantenimiento incluye el mantenimiento, la inspección y la reparación.
- Utilice una toma de corriente de fácil acceso para desenchufar rápidamente el conector de red si fuera necesario.
- No use productos de limpieza ni disolventes.
- No sumerja nunca el aparato ni el brazalete en agua.
- El usuario no debe tocar al mismo tiempo al paciente y el enchufe de salida de la fuente de alimentación de CA/CC.

Precauciones generales

⚠ ATENCIÓN

- La precisión de los valores de medición y la vida útil del aparato dependen de su correcta utilización.

- Proteja el aparato y la fuente de alimentación de impactos, humedad, suciedad, grandes variaciones de temperatura y de la luz solar directa.
- 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.
- Al guardar el aparato y el brazalete, no coloque ningún objeto pesado encima de ellos.
- Evite estrechar, apretar o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecánicos.
- Durante el funcionamiento con conexión a la red, no debe haber ninguna pila en el compartimento de las pilas; ya que esto podría dañar el aparato.
- Para prevenir posibles daños, el aparato debe funcionar solo 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.

Indicaciones para la manipulación de pilas

⚠ PELIGRO

- **¡Peligro de asfixia!** Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión, acuda a un médico de inmediato. La ingestión puede provocar quemaduras químicas, lesiones internas graves y la muerte.
- No permita nunca que los niños cambien las pilas sin la supervisión de un adulto.

⚠ ADVERTENCIA

- **¡Peligro de explosión! ¡Peligro de incendio!** El incumplimiento de las siguientes indicaciones podría ocasionar lesiones personales, daños en la pila, sobrecalentamiento, fugas, escapes, roturas, explosión o incendio.
- Este aparato contiene pilas no recargables que no deben recargarse.
- No arroje las pilas al fuego.
- No cargue, descargue, caliente, desmonte, abra, triture, deforme, encapsule ni modifique nunca las pilas.
- No cortocircuite nunca las pilas ni los contactos del compartimento de las pilas.
- Proteja las pilas de la luz solar directa, la lluvia, el calor y el agua.
- La exposición de las pilas a temperaturas elevadas o una presión atmosférica extremadamente baja puede provocar explosiones o fugas de líquidos y gases inflamables.
- Elimine las pilas defectuosas y descargadas de inmediato y de forma adecuada (véase el capítulo Eliminación).
- No utilice pilas modificadas o dañadas.
- Seleccione siempre el tipo de pila correcto.
- Coloque las pilas correctamente teniendo en cuenta la polaridad (+/-).
- No mezcle nunca pilas de distintos fabricantes, capacidades (nuevas y usadas), tamaños y tipos en un mismo aparato.
- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- 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.

⚠ATENCIÓN

- Guarde las pilas en un lugar bien ventilado, seco y fresco, en un recipiente no conductor donde las pilas no puedan cortocircuitarse entre sí ni con otros objetos metálicos.
- Mantenga las pilas limpias y secas.
- Mantenga las pilas alejadas del agua.
- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas de su compartimento.

AVISO

- No utilice pilas recargables.

Indicaciones relativas a la compatibilidad electromagnética

⚠ATENCIÓN

- 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 interferencias electromagnéticas, la utilización del aparato puede verse limitada en determinados casos. Como consecuencia, podrían mostrarse mensajes de error o podría 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 o piezas de repuesto distintos de los indicados y/o facilitados por el fabricante de este aparato puede tener como consecuencia mayores interferencias electromagnéticas o una menor resistencia frente a interferencias electromagnéticas del aparato y provocar un funcionamiento incorrecto.
- Mantenga los dispositivos portátiles de comunicación por radiofrecuencia (incluidos los periféricos, como cables de antena o antenas externas) a una distancia mínima de 30 cm de todas las piezas del aparato, incluidos todos los cables suministrados.
- Si no se tienen en cuenta estas indicaciones, podrían verse afectadas las características de funcionamiento del aparato.
- Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles pueden interferir en el funcionamiento de este aparato.
- No utilice el aparato cerca de campos electromagnéticos de gran intensidad y manténgalo alejado de equipos radioeléctricos y de teléfonos móviles.

5. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Los esquemas correspondientes se muestran en la página 3.

1	Brazalete	2	Tubo flexible del brazalete
3	Conector del brazalete	4	Toma para el conector del brazalete (lado izquierdo)
5	Indicador de riesgo	6	Control deslizante de selección de usuario
7	Tecla de ajuste ◷	8	Tecla de inicio/parada ⏻
9	Teclas de función < / >	10	Tecla de memorización
11	Toma para la fuente de alimentación		

Indicaciones en la pantalla

12	Hora y fecha	13	Presión sistólica
14	Presión diastólica	15	Indicador de riesgo
16	Valor de pulso medido	17	Símbolo de alteración del ritmo cardíaco / Símbolo de pulso
18	Fibrilación auricular (FA AFIB)	19	Registros de usuario 1 2
20	Indicación del indicador de calma	21	Control de posición del brazalete OK
22	Medición múltiple x3	23	Indicación de memoria: Promedio AVG, mañana, tarde
24	Número de la posición de memoria	25	Símbolo de cambio de pilas

6. UTILIZACIÓN

6.1 Puesta en funcionamiento

Colocación de las pilas

- Retire la tapa del compartimento de las pilas A.
- Coloque las pilas. Tenga en cuenta la polaridad indicada A.
- Cierre la tapa del compartimento de las pilas.

Después de retirar las pilas, restablezca la fecha y la hora. Los valores de medición guardados no se pierden.

Funcionamiento con la fuente de alimentación

También puede utilizar este aparato con una fuente de alimentación (no se incluye en el suministro). Asegúrese de haber retirado las pilas del aparato.

- Enchufe la fuente de alimentación en la toma del aparato prevista a tal fin.
- A continuación, conecte el enchufe de la fuente de alimentación a la toma de corriente.
- Después de usarlo, desenchufe primero la fuente de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, desconéctela del aparato. Después de desconectar la fuente de alimentación, restablezca la fecha y la hora. Los valores de medición guardados no se pierden.

Realizar ajustes

Asegúrese de que los ajustes del aparato sean correctos para utilizar todas las funciones. De lo contrario, los valores medidos no se podrán guardar con la fecha y la hora.

Hay dos formas de acceder al menú de ajustes:

- El menú aparece automáticamente al colocar pilas nuevas (puesta en funcionamiento o después de sustituirlas).
- Con las pilas ya insertadas:
  Con el aparato encendido, mantenga pulsada la tecla durante aprox. durante tres segundos.

Realice estos ajustes uno tras otro:

Formato de hora → **Fecha** → **Hora**

Ajuste el formato de hora, la fecha (año, mes, día) y la hora con **<** / **>**.

Confirme cada ajuste pulsando .

Si está ajustado el formato de 12 horas, se invierte el orden de la indicación del día y del mes.

6.2 Antes de la medición de la presión arterial

Reglas generales para la automedición de la presión arterial

- Para descartar una diferencia entre los lados, el proceso de medición debe realizarse primero en ambos brazos.
- La medición deberá realizarse siempre en un estado de suficiente reposo físico.
- No coma, beba, fume ni realice esfuerzos físicos durante un mínimo de 30 minutos antes de realizar la medición.
- Repose siempre 5 minutos antes de realizar la primera medición de la presión arterial.
- Repita la medición en caso de duda sobre los valores medidos.

Colocar el brazalete

Puede medir la presión arterial en ambos brazos.

- Realice la medición siempre en el mismo brazo.
- Antes de realizar la medición, compruebe la precisión de ajuste utilizando la marca de índice descrita a continuación.
- Descúbrase el brazo.
- Coloque el brazalete con el borde inferior aprox. 2-3 cm por encima del codo. Oriente el aparato de forma que la marca ▼ y el tubo flexible del brazalete queden justo encima de la arteria **B**.
  El brazalete debe quedar lo suficientemente ajustado como para que quepan dos dedos debajo del brazalete cerrado **C**.
- Introduzca el tubo flexible del brazalete en la toma para el conector del mismo.
- Este brazalete será apropiado para usted si, tras colocarlo, la marca de índice ▼ se encuentra en el área OK.

Adoptar una postura correcta

- Siéntese en una posición erguida cómoda. Apoye la espalda.
- Coloque el brazo sobre una superficie **D**.
- Apoye bien los pies juntos sobre el suelo.
- El brazalete deberá estar a la altura del corazón.
- Asegúrese de no hablar ni moverse durante la medición.

Seleccionar usuario

Este aparato dispone de 2 usuarios con 100 posiciones de memoria cada uno para poder almacenar por separado los resultados de las mediciones de 2 personas diferentes.
Especialmente cuando el aparato lo utilicen varias personas, asegúrese de que el usuario adecuado esté configurado antes de cada medición:

- Utilice el control deslizante para configurar el usuario deseado **6**.

6.3 Realización de la medición de la presión arterial

Medición

1. Pulse ⏻. Todos los elementos de la pantalla se visualizan brevemente. El brazalete se infla automáticamente. Se inicia el proceso de medición. Se muestra ♥ en cuanto se detecta un pulso.

   Para cancelar la medición, pulse ⏻.
2. Aparecen los resultados de las mediciones de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y el pulso.

   "Er" aparece cuando la medición no se ha podido realizar correctamente. En ese caso, consulte el capítulo "Resolución de problemas".

   El aparato se apaga automáticamente tras aproximadamente 1 minuto. El valor se guarda en el usuario seleccionado o en el último usuario utilizado.

Medición múltiple

1. Pulse ⓘ. Todos los elementos de la pantalla se visualizan brevemente.
2. La pantalla de inicio le da la bienvenida para el 1 o 2 seleccionado. Desde esta pantalla de inicio accederá a todos los elementos del menú, por ejemplo, al registro de usuario.
3. La medición múltiple se puede seleccionar pulsando **<** o **>** [x3] parpadea en la pantalla. Para iniciar la medición, confirme con ⓘ.

   El brazalete se infla automáticamente. Se inicia el proceso de medición.
4. El aparato muestra el primer ciclo de medición durante 3 segundos y, a continuación, realiza una medición regular que se repite tres veces. En el segundo y tercer ciclo también se muestra una cuenta atrás de 30 segundos que indica el tiempo de espera para la siguiente medición.

   Para cancelar la medición, pulse ⓘ.
5. Después de la tercera medición, se muestra el resultado medio de la medición de la presión sistólica, la presión diastólica y el pulso, y se marca con [x3].

   Durante toda la medición se visualiza el símbolo del control de posición del brazalete (OK). Si el brazalete está demasiado flojo, se mostrará (OK) y Er3. En este caso, la medición se interrumpe después de aprox. 5 segundos y el aparato se apaga.
   Er aparece cuando la medición no se ha podido realizar correctamente. En ese caso, consulte el capítulo «Resolución de problemas». Dado el caso, repita el proceso 1 minuto después de colocar el brazalete. El aparato se apaga automáticamente después de unos 30 segundos. El valor se guarda en el usuario seleccionado o en el último usuario utilizado.

6.4 Evaluación de los resultados

Alteraciones del ritmo cardiaco

Durante la medición de la presión arterial, el aparato puede identificar posibles alteraciones del ritmo cardíaco. Tras realizar la medición, cualquier irregularidad en su pulso se muestra con en la pantalla.
Repita la medición si se muestra . Para evaluar su presión sanguínea, utilice únicamente los resultados registrados en su pulso sin las irregularidades.

Indicador de riesgo (solo a modo orientativo)

Rango de los valores de presión arterial medidos		**Clasificacion**	**Color del indicador de riesgo**
Sístole (en mmHg)	**Diástole** (en mmHg)		
≥180	≥110	Presión arterial alta Nivel 3 (grave)$_1$	Rojo
160–179	100–109	Presión arterial alta Nivel 2 (media)$_1$	Naranja
140–159	90–99	Presión arterial alta Nivel 1 (leve)$_1$	Amarillo
130–139	85–89	Normal alta$_1$	Verde
120–129	80–84	Normal$_1$	Verde
<120	<80	Óptima$_1$	Verde
< 90	< 60	Presión arterial demasiado baja$_2$	Naranja

$_1$Fuente: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Fuente: National Health Service, 2023

El indicador de riesgo 5 / 15 indica en qué rango se encuentra la presión arterial medida.Si los valores medidos se encuentran en dos categorías diferentes, el indicador de riesgo siempre mostrará el rango más alto.

Presión arterial demasiado baja

⚠ADVERTENCIA

Una presión arterial demasiado baja (hipotensión) puede ser peligrosa para la salud y provocar mareos o desmayos. Se habla de presión arterial demasiado baja cuando la sístole y la diástole están por debajo de 90/60 mmHg (fuente: National Health Service, 2023).
Si padece de repente una presión arterial baja, acuda a un médico.

Fibrilación auricular

La indicación de AFIB puede verse afectada por factores como enfermedades cardíacas, edad, condición física, estimulación excesiva, estrés o falta de sueño.
Aunque el diagnóstico final de la fibrilación auricular solo puede realizarse mediante un examen médico, la tecnología AFIB de Beurer de este aparato ya permite una detección de alta precisión. Durante la medición de la tensión arterial se detecta una posible fibrilación auricular y, tras la medición, se muestra con el símbolo AFIB en combinación con el símbolo . La presencia de arritmias, como la fibrilación auricular, puede alterar el valor de la presión arterial mostrado. Si después de una medición de la presión arterial aparece el símbolo AFIB, repita el proceso de medición. Si el símbolo AFIB aparece de nuevo y con mayor frecuencia, consulte a su médico lo antes posible. En el caso de una fibrilación auricular ya diagnosticada, siga las instrucciones de su médico sobre cómo proceder si el aparato detecta una fibrilación auricular.

No realice autodiagnósticos ni tratamientos basados en los resultados de la medición, siga siempre las instrucciones del médico.

Indicador de calma (por medio del diagnóstico HSD)

	El valor de presión arterial medido se registró con una calma suficiente en la circulación y refleja con mucha seguridad la presión arterial en reposo del usuario.
	Hay una indicación de falta de calma en la circulación. Por esta razón la medición se deberá repetir tras un tiempo de descanso físico y mental de 5 minutos como mínimo.
No se muestra el símbolo del indicador de calma	Durante la medición no se pudo determinar si hubo una calma suficiente en la circulación. También en este caso la medición se deberá repetir tras un descanso de 5 minutos como mínimo.

6.5 Visualización y borrado de los valores de medición

Usuarios

En caso de contener más de 100 datos de medición se borrarán los datos de medición más antiguos.
Pulse la en la pantalla de inicio y seleccione el usuario deseado con el control deslizante.

Valor medio

AVG Media de todos los valores de medición guardados.

AVG Promedio por la mañana de los últimos 7 días (5:00-9:00 h).

AVG Promedio por la noche de los últimos 7 días (18:00-20:00 h).

Pulse **>** para desplazarse por las páginas.

Valores de medición individuales

1. Vuelva a pulsar **>** para ver la última medición individual.
2. Vuelva a pulsar **<**/**>** para ver los valores de medición individuales.
3. Para salir del menú, pulse ⏻.

   Para volver a apagar el instrumento, pulse ⏻.

Borrar valores medidos

1. Seleccione el usuario correspondiente.

   En la pantalla se muestra AVG y el promedio de todos los valores de medición guardados de este usuario..
2. Mantenga pulsados **<** y **>** durante aprox. 5 segundos.

   En la pantalla se muestra CL 01 para 1 / CL 02 para 2. Se borran todos los valores del usuario seleccionado. El aparato se apaga automáticamente.

Restablecer los ajustes de fábrica en el aparato

1. Para borrar todos los valores medidos y ajustes guardados, seleccione el registro de usuario. Pulse **>**. En la pantalla se muestra AVG.
2. Mantenga pulsados **<** y **>** durante aprox. 15 segundos. En la pantalla aparece CL. Se borrarán todos los datos almacenados en el aparato y se restablecerán los ajustes de fábrica. El aparato se apagará automáticamente.

7. LIMPIEZA Y CUIDADO

Limpie con cuidado el aparato y el brazalete solo con un paño ligeramente humedecido.

8. ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

En la página web www.beurer.com, en la sección «Mantenimiento», encontrará accesorios y piezas de repuesto.

Nombre	Número de artículo
Brazalete universal (22-42 cm)	164.503
Fuente de alimentación (UE)	072.78
Fuente de alimentación (RU)	072.79

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Error	Posible causa	Solución
Er 1	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.
Er2	La presión arterial medida está fuera del rango de medición.	
Er3	Se ha producido un error del sistema neumático.	Repita el proceso de medición. Asegúrese de que el tubo flexible del brazalete esté conectado correctamente y no se mueva ni hable.

Error	Posible causa	Solución
Er4	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.
Er5	La presión de inflado es superior a 300 mmHg.	Compruebe en el marco de una nueva medición si el brazalete 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.
Er6	Se ha producido un error del sistema.	Si aparece este mensaje de error, diríjase al servicio de atención al cliente.
LO	Las pilas están casi gastadas.	Inserte pilas nuevas en el aparato.

10. ELIMINACIÓN

Antes de realizar cualquier reclamación, compruebe el estado de las pilas y sustitúyalas si es necesario.

Para proteger el medioambiente, el aparato no se debe desechar al final de su vida útil junto con la basura doméstica. Lo puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. Respete las normas locales referentes a la eliminación de residuos. Deseche este aparato de acuerdo con la Directiva de la Unión Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos. Puede obtener información sobre los puntos de recogida de electrodomésticos viejos dirigiéndose, p. ej., a su administración local o municipal, a las empresas locales de eliminación de residuos o a su distribuidor.

Eliminación de las pilas

Las pilas usadas, completamente descargadas, no deberán desecharse con la basura doméstica. Deseche las pilas en contenedores de recogida señalados de forma especial, los puntos de recogida de residuos especiales o a través de un distribuidor 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.



11. DATOS TÉCNICOS

Tipo	BM 53
Método de medición	Oscilométrico, medición no invasiva de la presión arterial en el brazo
Rango de medición	Presión del brazalete 300 mmHg, sistólica 50–280 mmHg, diastólica 30–200 mmHg, pulso 40–199 latidos/minuto.
Precisión de la pantalla	Sistólica ±3 mmHg, diastólica ±3 mmHg, pulso ±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	L 140 mm x An. 94 mm x Al. 46 mm.
Peso	Aproximadamente 419 g ±5 g (sin pilas, con brazalete)
Tamaño del brazalete	Perímetro de brazo de 22 hasta 42 cm.
Condiciones de funcionamiento	Humedad relativa del aire de +10 °C hasta +40 °C, 10 % – 85 %. Presión ambiente 700–1060 hPa.
Condiciones de almacenamiento y transporte	Humedad relativa del aire (sin condensación) de -20 °C hasta +55 °C, ≤90 %.
Alimentación	4 pilas de 1,5 V ⎓ AAA.
Vida útil de las pilas	Para 400 mediciones aprox., según el nivel de la presión arterial y la presión de inflado
Vida útil del producto esperada	Para obtener información sobre la vida útil del producto consulte beurer.com
Clasificacion	Alimentación interna, IP20, 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.
Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones técnicas para mejorar y perfeccionar el producto.

- El aparato cumple las disposiciones nacionales correspondientes y la norma europea EN 60601-1-2 (Grupo 1, clase B, de conformidad con CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) y está sujeto a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética.
- El aparato se ha probado clínicamente de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 81060-2.
- La precisión de este aparato ha sido comprobada minuciosamente y se ha diseñado para lograr una larga vida útil. Si el aparato se utiliza en el ejercicio de la medicina, las disposiciones nacionales vigentes determinan si se deben realizar controles metrológicos con los medios adecuados.

Fuente de alimentación

N.º de modelo	LXCP12X-050100BG
Entrada	100–240 V, 50–60 Hz, 0,5 A máx.
Salida	5 V CC, 1 A
Fabricante	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
	Polaridad
	Con protección de aislamiento/clase de protección 2

12. GARANTÍA/ASISTENCIA

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

Aviso sobre la notificación de incidentes
Para usuarios/pacientes en la Unión Europea y sistemas regulatorios idénticos se aplica lo siguiente: Si se produjera un incidente grave durante o debido al uso del producto, notifíquelo al fabricante y/o a su representante autorizado y a la autoridad nacional respectiva del Estado miembro en el que se encuentre el usuario/paciente.

Salvo errores y modificaciones

ITALIANO

Leggere le presenti istruzioni per l'uso con attenzione. Attenersi alle avvertenze e alle indicazioni di sicurezza. Conservare le istruzioni per l'uso per riferimento futuro. Rendere accessibili le istruzioni per l'uso ad altri utenti. In caso di cessione dell'apparecchio consegnare anche le istruzioni per l'uso.

1. FORNITURA

Controllare l'integrità esterna della confezione in cartone e la completezza del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che il dispositivo e i componenti forniti in dotazione non presentino nessun danno visibile e che tutto il materiale di imballaggio sia stato rimosso. In caso di dubbio, non utilizzare il dispositivo e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.

- Misuratore di pressione da braccio
- Manicotto per braccio (22 – 42 cm)
- Batterie, vedere il capitolo "Dati tecnici"
- Custodia

2. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

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

⚠ PERICOLO

Identifica un pericolo imminente. Se non evitato, provoca lesioni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA

Identifica un possibile pericolo. Se non evitato, può provocare lesioni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE

Identifica un possibile pericolo. Se non evitato, può provocare lesioni leggere o di lieve entità.

AVVISO

Identifica una situazione potenzialmente dannosa. Se non evitata, può danneggiare l'impianto o altri oggetti nelle sue vicinanze.

	**Informazioni sul prodotto** Indicazione di informazioni importanti
	**Seguire le istruzioni** Prima dell'inizio dei lavori e/o dell'utilizzo di apparecchi o macchine, leggere le istruzioni
	Il dispositivo elettrico non deve essere smaltito nei rifiuti domestici
	Non smaltire le batterie contenenti sostanze tossiche insieme ai rifiuti domestici
	Produttore
	Data di fabbricazione

CE	**Marcatura CE** Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.
B A	Contrassegno di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone
RECYCLE	Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.
IP20	Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di diametro 12,5 mm e superiore
⎓	Corrente continua
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Identificativo univoco del prodotto
LOT	Indicazione lotto
REF	Codice articolo
SN	Numero di serie
CH REP	Mandatario svizzero
MD	Dispositivo medico
#	Codice tipo
	Parti applicate di tipo BF
	Intervallo di temperatura
%	Intervallo di umidità
	Limitazione della pressione atmosferica
	Simbolo importatore
	Produttore ai sensi del regolamento sugli imballaggi (PPWR)

3. USO CONFORME

Ambito di applicazione

Il misuratore di pressione (di seguito apparecchio) è concepito per la misurazione completamente automatica, non invasiva della pressione arteriosa e del battito cardiaco sul braccio.
È destinato all'automisurazione da parte di adulti in ambiente domestico.

Gruppo target

La misurazione della pressione sanguigna è adatta a utenti adulti con una circonferenza del braccio compresa nell'intervallo stampato sul manicotto.
Inoltre, il dispositivo è particolarmente indicato per la misurazione della pressione sanguigna delle donne durante la gravidanza e nelle persone con diabete.

Vantaggi clinici

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 e il battito cardiaco in ambiente domestico. L'utente non deve tuttavia soffrire di ipertensione o aritmie per utilizzare l'apparecchio.

Controindicazioni

⚠ AVVERTENZA

- Non utilizzare il dispositivo 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.
- Non applicare il manicotto a persone che hanno subito una mastectomia (asportazione della mammella) o l'asportazione di un linfonodo.
- 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, ad esempio in presenza di un dispositivo di accesso intravascolare, in caso di terapia intravascolare o di shunt arterovenoso.
- Non utilizzare l'apparecchio su persone con allergie o pelle sensibile.

Effetti collaterali indesiderati

- Irritazioni cutanee
- Effetti negativi sulla circolazione sanguigna

4. AVVERTENZE E INDICAZIONI DI SICUREZZA

Avvertenze generali

⚠ AVVERTENZA

- 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!
- Consultare il proprio medico a intervalli regolari. Solo un medico è in grado di indicare al paziente quali siano i valori target individuali per tenere sotto controllo la pressione sanguigna, soprattutto se sta seguendo un trattamento farmacologico.
- Eseguire la procedura di misurazione sempre sul braccio con i valori più alti.
- 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 improprio o non conforme.
- L'utilizzo del misuratore di pressione al di fuori dell'ambito domestico o sotto l'influsso del movimento 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.
- Prima di utilizzare il dispositivo in una delle seguenti condizioni è strettamente necessario consultare il medico: disturbi del

ritmo cardiaco, problemi di vascolarizzazione, ipotensione, brividi di febbre, tremiti.

- Se il simbolo  appare più spesso, consultare il proprio medico. Un'irregolarità può essere accertata in modo definitivo solo mediante un esame medico.
- Non utilizzare l'apparecchio contemporaneamente ad altri apparecchi elettromedicali (apparecchi EM).
- Non utilizzare l'apparecchio al di fuori delle condizioni di conservazione e funzionamento indicate. Questo potrebbe portare a risultati di misurazione errati.
- Utilizzare il dispositivo solo con i manicotti compresi nella fornitura o descritti nelle presenti istruzioni per l'uso, a seconda della circonferenza del braccio. 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 delle pressione non deve impedire la circolazione del sangue per un tempo inutilmente troppo lungo. In caso di malfunzionamento dell'apparecchio, rimuovere il manicotto dal braccio.
- Verificare che la circolazione del braccio non sia limitata da indumenti o simili.
- 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.
- Le parti piccole contenute, se inghiottite, rappresentano un pericolo di soffocamento per i bambini. Pertanto devono essere tenuti sempre sotto controllo.
- Tenere lontani i bambini dal materiale d'imballaggio. Pericolo di soffocamento.
- Conservare lontano da bambini, animali domestici e al riparo da parassiti.
- Non far cadere l'apparecchio ed evitare di calpestarlo o scuoterlo.
- Non smontare l'apparecchio per evitare danneggiamenti, disturbi e malfunzionamenti.
- Non aprire il dispositivo (eccetto il vano batterie). In caso contrario la garanzia decade.
- Non riparare o modificare il dispositivo.
- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal Servizio clienti o da rivenditori autorizzati.
- Non utilizzare mai il dispositivo durante la manutenzione ordinaria. La manutenzione ordinaria comprende operazioni di manutenzione, ispezione e riparazione.
- Utilizzare una presa di corrente facilmente raggiungibile, in modo da poter rimuovere la spina velocemente quando necessario.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- Non immergere mai il dispositivo o il manicotto in acqua.
- L'operatore non deve toccare contemporaneamente il paziente e la spina di uscita dell'alimentatore CA/CC.

Misure precauzionali generali

⚠ ATTENZIONE

- La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento.
- Proteggere il dispositivo e l'alimentatore da urti, umidità, sporco, forti variazioni termiche e 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.
- Quando si ritirano il dispositivo e il manicotto, non appoggiarvi sopra oggetti pesanti.
- Evitare di schiacciare, comprimere o piegare meccanicamente il tubo del manicotto.
- Durante il funzionamento da rete elettrica le batterie non devono trovarsi nel vano batterie, altrimenti il dispositivo potrebbe danneggiarsi.
- Per evitare possibili danni, il dispositivo 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.

Indicazioni sull'uso delle batterie

⚠ PERICOLO

- **Pericolo di ingestione!** Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. In caso di ingestione consultare immediatamente un medico. L'ingestione può causare corrosioni, gravi lesioni interne e la morte.
- Non permettere mai ai bambini di sostituire le batterie senza la supervisione di un adulto.

⚠ AVVERTENZA

- **Pericolo di esplosione! Pericolo di incendio!** Il mancato rispetto dei seguenti punti può provocare lesioni personali o, per quanto riguarda la batteria, surriscaldamento, fuoriuscite di liquido, di gas, rottura, esplosione o incendio.
- Questo dispositivo contiene batterie non ricaricabili che non devono essere ricaricate.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Non caricare, scaricare in modo forzato, riscaldare, smontare, aprire, frantumare, deformare, incapsulare o modificare mai le batterie.
- Non cortocircuitare mai le batterie e i contatti del vano batterie.
- Proteggere le batterie dalla luce solare diretta, dalla pioggia, dal calore e dall'acqua.
- L'esposizione delle batterie a temperature estremamente elevate o a una pressione dell'aria estremamente bassa può causare esplosioni o la fuoriuscita di liquidi e gas infiammabili.
- Smaltire immediatamente e correttamente le batterie difettose e scariche (vedere il capitolo Smaltimento).
- Non utilizzare batterie modificate o danneggiate.
- Scegliere sempre il tipo di batteria corretto.
- Inserire sempre le batterie correttamente e rispettando le polarità (+ / -).
- Non utilizzare mai contemporaneamente batterie di diversi fabbricanti, capacità (nuove e usate), dimensioni e tipo all'interno dello stesso dispositivo.
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.

⚠ ATTENZIONE

- Conservare le batterie in ambienti ben ventilati, asciutti e freschi, in contenitori non conduttivi in cui non possano essere cortocircuitate tra loro o da altri oggetti metallici.
- Tenere le batterie pulite e asciutte.
- Tenere le batterie lontano dall'acqua.
- Qualora il dispositivo non dovesse essere utilizzato per un periodo prolungato, rimuovere le batterie dal vano batterie.

AVVISO

- Non utilizzare batterie ricaricabili.

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica

⚠ ATTENZIONE

- 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. Laddove si renda tuttavia necessario un utilizzo di questo tipo, è opportuno tenere sotto controllo questo apparecchio e gli altri apparecchi in modo da assicurarsi che funzionino correttamente.
- L'utilizzo di accessori e/o ricambi diversi da quelli stabiliti dal produttore del dispositivo o in dotazione con il dispositivo può comportare la comparsa di significative emissioni elettromagnetiche di disturbo o ridurre la resistenza del dispositivo alle interferenze elettromagnetiche e determinare un funzionamento non corretto dello stesso.
- Tenere gli apparecchi di comunicazione RF (comprese le periferiche come cavi di antenne o antenne esterne) ad almeno 30 cm di distanza da tutti i componenti del dispositivo, inclusi tutti i cavi in dotazione
- La mancata osservanza può ridurre le prestazioni dell'apparecchio.
- Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento di questo dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di forti campi elettromagnetici e tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.

5. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I relativi disegni sono riportati a pagina 3.

1	Manicotto	2	Tubo del manicotto
3	Connettore del manicotto	4	Ingresso del connettore del manicotto (lato sinistro)
5	Indicatore di rischio	6	Cursore per la selezione dell'utente
7	Pulsante d'impostazione	8	Pulsante START/STOP
9	Pulsanti funzione **<** / **>**	10	Pulsante di memorizzazione
11	Ingresso dell'alimentatore		

Indicatori sul display

12 Ora e data

13 Pressione sistolica

14 Pressione diastolica

15 Indicatore di rischio

16 Battito cardiaco rilevato

17 Simbolo disturbi del ritmo cardiaco / Simbolo del battito cardiaco

18 AFIB AFIB

19 Memorie utente 1 2

20 Simbolo dell'indicatore del valore a riposo

21 Controllo posizionamento manicotto OK

22 Misurazione multipla x3

23 Indicazione memoria: valore medio AVG, mattina, sera

24 Numero della posizione di memoria

25 Icona di sostituzione delle batterie

6. UTILIZZO

6.1 Messa in funzione

Inserimento delle batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie **A**.
- Inserire le batterie. Prestare attenzione alla polarità indicata **A**.
- Chiudere il coperchio del vano batterie.

Dopo aver rimosso le batterie, reimpostare la data e l'ora. Le misurazioni memorizzate non vanno perse.

Funzionamento con l'alimentatore di rete

L'apparecchio può essere utilizzato anche con un alimentatore di rete (non in dotazione). Assicurarsi di aver rimosso le batterie dal dispositivo.

- Inserire l'alimentatore nell'apposito ingresso sul dispositivo.
- Collegare quindi la spina dell'alimentatore alla presa.
- Dopo l'utilizzo, scollegare l'alimentatore prima dalla presa di corrente e poi dal dispositivo. Dopo aver scollegato l'alimentatore, reimpostare la data e l'ora. Le misurazioni memorizzate non vanno perse.

Esecuzione delle impostazioni

Assicurarsi che le impostazioni del dispositivo siano corrette per utilizzare tutte le funzioni. In caso contrario, i valori misurati non possono essere memorizzati con data e ora.

È possibile accedere al menu delle impostazioni in due modi:

- Quando si inseriscono nuove batterie (messa in funzione o dopo la sostituzione), viene visualizzato automaticamente il menu.
- Con le batterie già inserite:
  Sull'apparecchio acceso tenere premuto il ⏲ per circa tre secondi.

Eseguire in successione le seguenti impostazioni:

Formato ora → **Data** → **Ora**

Impostare il formato dell'ora/la data (anno, mese, giorno)/l'ora con **<** / **>**.

Confermare ogni impostazione premendo ⏲.

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

6.2 Prima di misurare la pressione

Regole generali per l'automisurazione della pressione

- Per escludere una differenza tra i due lati, la misurazione deve essere eseguita prima su entrambe le braccia.
- Effettuare la misurazione sempre in una condizione di sufficiente riposo fisico.
- Evitare di mangiare, bere, fumare o praticare attività fisica almeno nei 30 minuti precedenti alla misurazione.
- Prima della prima misurazione rilassarsi sempre completamente per 5 minuti!
- In caso di valori dubbi, ripetere la misurazione.

Applicazione del manicotto

È possibile misurare la pressione sanguigna su entrambe le braccia.

- Misurare sempre la pressione sullo stesso braccio.
- Prima della misurazione, verificare che aderisca nel modo corretto con l'aiuto del contrassegno indicatore descritto di seguito.
- Denudare il braccio.
- Posizionare il manicotto con il bordo inferiore circa 2-3 cm al di sopra del gomito. Orientare l'apparecchio in modo che il contrassegno ▼ e il tubo del manicotto si trovino direttamente al di sopra dell'arteria B.
  Stringere il manicotto in modo tale che vi sia ancora spazio sufficiente per due dita C.
- Inserire il connettore del tubo del manicotto nel relativo ingresso sull'apparecchio.
- Questo manicotto è da considerarsi idoneo se, una volta applicato, il contrassegno indicatore ▼ si trova entro l'area OK.

Postura corretta

- Sedersi in una posizione comoda ed eretta. Appoggiarsi sulla schiena.
- Collocare il braccio su una superficie di appoggio D.
- Appoggiare la pianta dei piedi al pavimento, tenendoli paralleli.
- Il manicotto deve trovarsi all'altezza del cuore.
- Non parlare né muoversi durante la misurazione.

Selezione dell'utente

Questo dispositivo dispone di 2 utenti con 100 posizioni di memoria ciascuno per poter memorizzare separatamente i risultati di misurazione di 2 persone diverse.
Prima di ogni misurazione assicurarsi di aver impostato l'utente giusto, soprattutto se il dispositivo viene utilizzato da più persone:

- Utilizzare il cursore per impostare l'utente desiderato 6.

6.3 Esecuzione della misurazione della pressione

Misurazione

1. Premere ⏻. Tutti gli elementi del display vengono visualizzati brevemente. Il manicotto si gonfia automaticamente. Viene avviata la misurazione. ♥ viene visualizzato non appena viene rilevato il battito cardiaco.

   Per interrompere la misurazione, premere ⏻.
2. Vengono visualizzati i valori misurati per pressione sistolica, diastolica e battito cardiaco.

   Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare "Err". In questo caso, fare riferimento al capitolo "Risoluzione dei problemi".

L'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 1 minuto. Il valore è memorizzato per l'utente selezionato o per l'ultimo utente utilizzato.

Misurazione multipla

1. Premere ⏻. Tutti gli elementi del display vengono visualizzati brevemente.
2. In base all'utente selezionato, la schermata iniziale dà il benvenuto a 1 o 2. Da questa schermata iniziale si accede a tutte le voci di menu, ad es. alle memorie utente.
3. La misurazione multipla può essere selezionata premendo **<** o **>.** x3 lampeggia sul display. Per avviare la misurazione, confermare con ⏻.

   Il manicotto si gonfia automaticamente. Il processo di misurazione si avvia.
4. L'apparecchio visualizza il primo ciclo di misurazione per 3 secondi, quindi esegue una misurazione regolare, che viene ripetuta tre volte. Nel secondo e terzo ciclo viene visualizzato anche un conto alla rovescia di 30 secondi che indica il tempo di attesa per la misurazione successiva. .

   Per interrompere la misurazione, premere ⏻.
5. Dopo la terza misurazione viene visualizzato il risultato medio di pressione sistolica, pressione diastolica e battito cardiaco, contrassegnato da x3.

   Per tutta la durata della misurazione viene visualizzata l'icona del controllo del posizionamento del manicotto OK. Se il manicotto è troppo allentato, vengono visualizzati e Er3. In questo caso la misurazione viene interrotta dopo ca. 5 secondi e il dispositivo si spegne.
   Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare Er. In questo caso, fare riferimento al capitolo "Risoluzione dei problemi". Se necessario, dopo 1 minuto applicare nuovamente il manicotto. Il dispositivo si spegne automaticamente dopo ca. 30 secondi. Il valore è memorizzato per l'utente selezionato o per l'ultimo utente utilizzato.

6.4 Interpretazione dei risultati

Disturbi del ritmo cardiaco

Durante la misurazione della pressione, l'apparecchio è in grado di individuare eventuali disturbi del ritmo cardiaco. Dopo la misurazione, segnala eventuali irregolarità del battito cardiaco. Ripetere la misurazione se viene visualizzato.
Per valutare la pressione sanguigna, utilizzare esclusivamente i risultati registrati riguardanti il battito senza irregolarità.

Indicatore di rischio (solo per orientamento generale)

Intervallo dei valori di pressione misurati		Classificazione	Colore dell'indicatore di rischio
Sistole (in mmHg)	**Diastole** (in mmHg)		
≥ 180	≥ 110	Ipertensione di grado 3 (grave)$_1$	Rosso
160 – 179	100 – 109	Ipertensione di grado 2 (moderata)$_1$	Arancione
140 – 159	90 – 99	Ipertensione di grado 1 (lieve)$_1$	Giallo
130 – 139	85 – 89	Normale - alta$_1$	Verde
120 – 129	80 – 84	Normale$_1$	Verde
< 120	< 80	Ottimale$_1$	Verde
< 90	< 60	Pressione sanguigna troppo bassa$_2$	Arancione

$_1$Fonte: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Fonte: National Health Service, 2023

L'indicatore di rischio 5 / 15 indica l'intervallo in cui si trova la pressione sanguigna misurata. Se i valori misurati rientrano in due categorie diverse, l'indicatore di rischio indica sempre l'intervallo più alto.

Pressione sanguigna troppo bassa

⚠AVVERTENZA

Una pressione sanguigna troppo bassa (ipotensione) può essere pericolosa per la salute e causare vertigini o svenimenti. Si parla di pressione sanguigna troppo bassa quando la sistole e la diastole sono inferiori a 90/60 mmHg (fonte: National Health Service, 2023).
Consultare un medico se si soffre improvvisamente di pressione bassa.

Fibrillazione atriale

L'indicazione di AFIB può essere influenzata da fattori quali patologie cardiache, età, forma fisica, stimolazione eccessiva, stress o mancanza di sonno.
Se una diagnosi definitiva di fibrillazione atriale può essere formulata solo da un medico, la tecnologia AFIB di Beurer di cui è dotato questo apparecchio consente già un rilevamento ad alta precisione. Durante la misurazione della pressione sanguigna viene rilevata una possibile fibrillazione atriale e, dopo la misurazione, viene visualizzato il simbolo AFIB in combinazione con il simbolo . In presenza di aritmie, come la fibrillazione atriale, il valore della pressione sanguigna visualizzato può essere falsato. Se dopo aver misurato la pressione viene visualizzato il simbolo AFIB, ripetere la misurazione. Se il simbolo AFIB viene visualizzato nuovamente e con maggior frequenza, consultare tempestivamente il medico. In caso di fibrillazione atriale nota, seguire le istruzioni fornite dal medico in merito alla procedura da seguire in caso di rilevamento AFIB da parte dell'apparecchio.
Non effettuare autodiagnosi e trattamenti sulla base dei risultati di misurazione, ma seguire sempre le istruzioni del medico.

Indicatore di rilassamento (con diagnostica HSD)

	La pressione sanguigna misurata è stata ottenuta con una circolazione adeguata e rappresenta con buona sicurezza la pressione a riposo dell'utente.
	Vi sono indizi di una circolazione non rilassata. Per questo motivo la misurazione deve essere ripetuta dopo un tempo di riposo fisico e mentale di almeno 5 minuti.
Il simbolo dell'indicatore del valore a riposo non viene visualizzato	Durante la misurazione non è stato possibile determinare se la circolazione è sufficientemente rilassata. Anche in questo caso, la misurazione deve essere ripetuta dopo un periodo di riposo di almeno 5 minuti.

6.5 Visualizzazione e cancellazione dei valori misurati

Utente

In caso di più di 100 dati di misurazione, quelli più vecchi vengono cancellati.
Nella schermata iniziale premere e selezionare l'utente desiderato con il cursore.

Valori medi

AVG Media di tutti i valori memorizzati.

AVG Media delle misurazioni mattutine degli ultimi 7 giorni (5:00-9:00).

AVG Media delle misurazioni serali degli ultimi 7 giorni (18:00-20:00).

Premere su **>** per sfogliare.

Valori di misurazione singoli

1. Premere nuovamente **>** per visualizzare l'ultima misurazione singola.
2. Premere nuovamente **<** / **>** per visualizzare i singoli valori misurati.
3. Premere ⏻ per uscire dal menu.

   Per spegnere nuovamente l'apparecchio, premere ⏻.

Cancellazione dei valori misurati

1. Selezionare l'utente corrispondente.

   Sul display vengono visualizzati AVG e il valore medio di tutti i valori misurati salvati di questo utente.
2. Tenere premuto **<** e **>** per circa 5 secondi.

   Sul display viene visualizzato CL 01 per 1 / CL 02 per 2. Tutti i valori dell'utente selezionato vengono eliminati. L'apparecchio si spegne automaticamente.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

1. Per eliminare tutti i valori di misurazione salvati e le impostazioni memorizzate, selezionare la memoria utente. Premere **>**. Sul display viene visualizzato AVG.
2. Tenere premuto **<** e **>** per circa 15 secondi. Sul display viene visualizzato CL. Tutti i dati memorizzati sul dispositivo vengono eliminati, sul dispositivo vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica. Il dispositivo si spegne automaticamente.

7. PULIZIA E CURA

Pulire con attenzione il dispositivo e il manicotto utilizzando solo un panno leggermente inumidito.

8. ACCESSORI E/O RICAMBI

Accessori e/o ricambi sono disponibili sulla homepage www.beurer.com, alla voce "Service".

Denominazione	Cod. articolo
Manicotto universale (22-42 cm)	164.503
Alimentatore (UE)	072.78
Alimentatore (Regno Unito)	072.79

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Errore	Possibile causa	Soluzione
Er 1	Non è stato possibile registrare il battito cardiaco.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione.
Er2	La pressione sanguigna misurata è al di fuori dell'intervallo di misurazione.	
Er3	Si è verificato un errore di sistema legato al funzionamento pneumatico.	Ripetere il processo di misurazione. Verificare che il tubo del manicotto sia inserito correttamente, non muoversi e non parlare.

Errore	Possibile causa	Soluzione
Er4	Si è verificato un errore durante la misurazione.	Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto. Non muoversi o parlare durante la misurazione.
Er5	La pressione di pompaggio è superiore a 300 mmHg.	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.
Er6	Si è verificato un errore di sistema.	Se viene visualizzato questo messaggio di errore, rivolgersi al Servizio clienti.
LO	Batterie quasi esaurite.	Inserire nuove batterie nell'apparecchio.

10. SMALTIMENTO

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. Attenersi alle norme locali vigenti per lo smaltimento dei materiali. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi agli enti comunali responsabili in materia di smaltimento. Informazioni sui punti di raccolta per apparecchi usati vengono fornite ad es. dai comuni, dalle società di smaltimento locali e dai rivenditori.

Smaltimento delle batterie

Non smaltire le batterie usate e completamente scariche insieme ai rifiuti domestici. Le batterie devono essere smaltite negli appositi punti di raccolta, nei punti di raccolta per rifiuti tossici o presso i negozi di elettronica. Lo smaltimento corretto 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.

Pb Cd Hg

11. DATI TECNICI

Tipo	BM 53
Metodo di misurazione	Oscillometrico, misurazione non invasiva della pressione sul braccio
Intervallo di misurazione	Pressione manicotto 300 mmHg, sistolica 50–280 mmHg, diastolica 30–200 mmHg, battito cardiaco 40–199 battiti/minuto
Precisione dell'indicazione	Sistolica ±3 mmHg, diastolica ±3 mmHg, battito cardiaco ±5% del valore visualizzato
Tolleranza	Scostamento standard massimo ammesso secondo l'esame clinico: sistolica 8 mmHg, diastolica 8 mmHg
Memoria	2x 100 posizioni di memoria
Dimensioni	Lungh. 140 mm x Largh. 94 mm x Alt. 46 mm
Peso	Circa 419 g ±5 g (senza batterie, con manicotto) (con batteria ricaricabile, con manicotto)
Dimensioni del manicotto	22 – 42 cm di circonferenza braccio

Condizioni di funzionamento	Da +10 °C a +40 °C, 10% – 85% di umidità relativa, 700–1060 hPa di pressione ambiente
Condizioni di conservazione e trasporto	Da -20 °C a +55 °C, ≤90% di umidità relativa (senza condensa)
Alimentazione	4 batterie AAA da 1,5V ⎓
Durata della batteria	Per ca. 400 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio
Ciclo di vita previsto per il prodotto	Informazioni sulla durata del prodotto sono disponibili su beurer.com
Classificazione	Alimentazione interna, IP20, non fa parte della categoria AP o APG, funzionamento continuo Parte applicata di tipo BF

Il numero di serie si trova sull'apparecchio o nel vano batterie.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche al fine del miglioramento e del continuo sviluppo del prodotto.

- Il dispositivo è conforme alle rispettive disposizioni nazionali e alla norma europea EN 60601-1-2 (gruppo 1, classe B, corrispondenza a CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.
- Il dispositivo è stato testato clinicamente in conformità ai requisiti della norma ISO 81060-2.
- La precisione di questo dispositivo è stata accuratamente testata ed è stata sviluppata per una lunga durata di vita utile. Se il dispositivo viene utilizzato a scopo professionale, le normative nazionali in vigore stabiliscono se è necessario eseguire controlli tecnici con strumenti adeguati.

Alimentatore

Modello n.	LXCP12X-050100BG
Ingresso	100–240 V, 50–60 Hz, 0,5 A max
Uscita	5 V CC, 1 A
Produttore	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
⊖ ⊕	Polarità
⧈	Isolamento di protezione / Classe di protezione 2

12. GARANZIA / ASSISTENZA

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

Avviso per la segnalazione di incidenti
Per utenti/pazienti nell'Unione Europea e in sistemi normativi simili vale quanto segue: se durante o a causa dell'utilizzo di questo prodotto si verifica un incidente grave, rivolgersi al produttore e/o a un suo rappresentante e alla rispettiva autorità dello Stato membro in cui si trova l'utente/il paziente.

Salvo errori e modifiche

TÜRKÇE

Bu kullanım kılavuzunu dikkatle okuyun. Uyarılara ve güvenlik yönergelerine uyun. Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak üzere saklayın. Diğer kullanıcıların da kullanım kılavuzuna erişebilmesini sağlayın. Cihazı başkalarına verirken kullanım kılavuzunu da birlikte verin.

1. TESLİMAT KAPSAMI

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

- Üst koldan tansiyon ölçme aleti
- Üst kol manşeti (22 – 42 cm)
- Piller, bkz. “Teknik veriler” bölümü
- Saklama çantası

2. İŞARETLERİN AÇIKLAMASI

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

⚠ TEHLİKE

Doğrudan tehdit edici bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.

⚠ UYARI

Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi ölüme veya en ağır yaralanmalara yol açabilir.

⚠ DİKKAT

Olası bir tehlikeyi belirtir. Önlenmemesi durumunda hafif veya ufak yaralanmalar meydana gelebilir.

NOT

Olası bir zararlı durumu belirtir. Önlenmemesi durumunda sistem veya çevresindekiler zarar görebilir.

	**Ürün bilgileri** Önemli bilgilere yönelik not
	**Kullanım kılavuzunu dikkate alın** Çalışmaya ve/veya cihazı ya da makineleri kullanmaya başlamadan önce kılavuzu okuyun
	(Elektrikli) cihazlar, evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilemez
	Zararlı madde içeren pilleri evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyin
	Üretici
	Üretim tarihi

CE	**CE işareti** Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.
B A	Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = Malzeme kısaltması, B = Malzeme numarası: 1-7 = Plastikler, 20-22 = Kağıt ve karton
RECYCLE	Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.
IP20	12,5 mm ve daha büyük çapta yabancı cisimlere karşı korumalıdır
⎓	Doğru akım
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Benzersiz ürün tanımlama kodu
LOT	Lot tanımı
REF	Ürün numarası
SN	Seri numarası
CH REP	İsviçre yetkili temsilcisi
MD	Tıbbi ürün
#	Tip numarası
	BF tipi uygulama parçaları
	Sıcaklık aralığı
	Nem aralığı
	Hava basıncı sınırlaması
	İthalatçı simgesi
	Ambalajlama yönetmeliğine (PPWR) göre üretici

3. AMACINA UYGUN KULLANIM

Kullanım amacı

Tansiyon ölçme aleti (aşağıda cihaz olarak anılmıştır), arteriyel tansiyon ve nabız değerlerini invazif olmayan bir şekilde ve tamamen otomatik olarak üst koldan ölçmek için tasarlanmıştır.
Yetişkin kişilerin ev ortamında kendi kendilerine yaptıkları ölçümlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Hedef grup

Tansiyon ölçümü, üst kol çevresi manşette yazılı aralıkta olan yetişkin kullanıcılar için uygundur.
Ayrıca cihaz, özellikle hamilelik sırasında kadınların tansiyon ölçümü için uygundur ve diyabet hastaları için de uygundur.

Klinik fayda

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 simge ile bilgilendirebilir. Cihaz, ölçülen verileri kaydeder ve ayrıca önceki ölçümlere ait ortalama değerleri

verebilir. Kaydedilmiş olan veriler tansiyon sorunlarının teşhisi ve tedavisi konusunda sağlık görevlilerine destek olabilir ve kullanıcının uzun süreli sağlık kontrolüne katkıda bulunur.

Endikasyonlar

Kullanıcı, yüksek tansiyon ve düşük tansiyon yaşadığında, tansiyon ve nabız değerlerini ev ortamında kendisi izleyebilir. Ancak, cihazı kullanmak için kullanıcının yüksek tansiyon veya aritmi rahatsızlığı olmasına gerek yoktur.

Kontrendikasyonlar

⚠ UYARI

- Cihazı yenidoğanlarda, çocuklarda ve evcil hayvanlarda kullanmayın.
- Fiziksel, algısal ve akli becerileri kısıtlı olan kişiler, güvenliklerinden sorumlu olabilecek yetkili bir kişinin gözetimi altında olmalı ve cihazın kullanımı ile ilgili talimatları bu kişiden almalıdır.
- Manşeti, meme ampütasyonu geçirmiş veya salgı bezi cerrahi olarak çıkarılmış hastalara takmayın.
- Manşeti yaraların üzerine yerleştirmeyin, aksi halde başka yaralanmalar olabilir.
- Manşeti, atardamarları veya toplardamarlarına tıbbi tedavi uygulanan bir kola takmamaya dikkat edin, örn. intravasküler giriş, intravasküler tedavi veya arteriyovenöz (A-V-) fistül.
- Cihazı alerjisi veya hassas cildi olan kişilerde kullanmayın.

İstenmeyen yan etkiler

- Cilt tahrişleri
- Kan dolaşımına olumsuz etki

4. UYARILAR VE GÜVENLİK YÖNERGELERİ

Genel uyarılar

⚠ UYARI

- Kendi elde ettiğiniz ölçüm değerleri yalnızca size bilgi verme amaçlıdır ve hekim tarafından yapılan bir muayenenin yerini tutmaz! Ölçüm değerlerinizi hekiminiz ile görüşün ve ölçüm değerlerinden yola çıkarak asla kendi kendinize tıbbi kararlar vermeyin!
- Düzenli aralıklarla doktorunuza danışın. Özellikle tıbbi tedavi görüyorsanız, kontrollü bir tansiyon için kişisel hedef değerleri yalnızca siz verebilirsiniz.
- Kan basıncı ölçümünü daima daha yüksek kan basıncı değerine sahip olan koldan gerçekleştirin.
- Cihaz sadece bu kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Usulüne uygun olmayan veya yanlış kullanım sonucu oluşan hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.
- Tansiyon ölçme aletinin ev ortamının dışında veya hareket halinde kullanılması, ölçüm doğruluğunu olumsuz şekilde etkileyebilir ve hatalı ölçümlerin yapılmasına neden olabilir.
- Kalp ve dolaşım sistemi ile ilgili hastalıkların olması ölçüm doğruluğunu olumsuz şekilde etkileyebilir ve hatalı ölçümlerin yapılmasına neden olabilir.
- Aşağıdaki durumlardan birinin söz konusu olması halinde cihaz kullanılmadan önce mutlaka doktora danışılmalıdır: Kalp ritmi bozuklukları, kan dolaşımı bozuklukları, hipotansiyon, üşüme ve ateş nöbeti, titreme.

- Eğer  sık sık görüntüleniyorsa, doktorunuza başvurun. Bir düzensizlik sadece bir doktor muayenesi ile kesin olarak tespit edilebilir.
- Cihazı başka tıbbi elektrikli cihazlarla (ME cihazlar) birlikte aynı anda kullanmayın.
- Cihazı belirtilen saklama ve çalışma koşullarına uygun olmayacak şekilde kullanmayın. Aksi halde hatalı ölçüm sonuçları alınabilir.
- Cihazı, üst kol çevresine göre sadece teslimat kapsamında bulunan veya bu kullanım kılavuzunda açıklanan manşetlerle kullanın. Başka bir manşetin kullanımı, ölçümün doğruluğunu etkileyebilir.
- Manşet şişirilirken ilgili uzvun işlevinin kısıtlanabileceğini unutmayın.
- 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.
- Koldaki kan dolaşımı, dar giysiler veya benzeri nedeniyle engellenmemelidir.
- Manşeti sadece üst kola takın. Manşeti vücudun başka bir kısmına takmayın.
- Hava hortumu, küçük çocuklar için boğulma tehlikesi oluşturur.
- Teslimat kapsamındaki küçük parçalar, küçük çocukların nefes borularına kaçarsa boğulma tehlikesi oluşturabilir. Çocuklar bu nedenle her zaman gözetim altında olmalıdır
- Çocukları ambalaj malzemesinden uzak tutun. Boğulma tehlikesi vardır.
- Çocuklardan, evcil hayvanlardan ve zararlı böceklerden uzakta muhafaza edin.
- Cihazı düşürmeyin, cihazın üzerine basmayın veya cihazı sallamayın.
- Cihazı parçalarına ayırmayın, aksi halde cihazda hasar, arıza veya hatalı çalışma meydana gelebilir.
- Cihazı (pil bölmesi hariç) açmayın. Bu husus dikkate alınmadığı takdirde garanti geçerliliğini yitirir.
- Cihazda herhangi bir onarım veya değişiklik yapmayın.
- Onarım işlemleri yalnızca müşteri servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılabilir.
- Bakım çalışmaları sırasında cihazı kesinlikle çalıştırmayın. Bakım çalışmaları cihazdaki muayene, bakım ve onarım (tamir) işlemlerini kapsar.
- Gerektiğinde cihazın fişini hızlıca çekebilmeniz için, elektrik bağlantısını kolayca ulaşılabileceğiniz bir şekilde ayarlayın.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı veya manşeti kesinlikle suyun altına tutmayın.
- Kullanıcı, hastaya ve AC/DC elektrik adaptörünün çıkış fişine aynı anda dokunmamalıdır.

Genel güvenlik önlemleri

⚠ DİKKAT

- Ölçüm değerlerinin doğruluğu ve cihazın kullanım ömrü, özenli kullanıma bağlıdır.
- Cihazı ve elektrik adaptörünü darbelerden, nemden, kirden, aşırı sıcaklık dalgalanmalarından ve doğrudan güneş ışığından koruyun.
- Ölçüm yapmadan önce cihazı oda sıcaklığına getirin. Ölçme cihazını, azami veya asgari depolama ve taşıma sıcaklığına yakın bir sıcaklıkta depoladıktan sonra 20°C sıcaklıktaki bir ortama getirmeniz halinde, ölçme cihazını kullanmadan önce yakl. 2 saat beklemeniz önerilir.

- Cihazı ve manşeti saklarken üzerine ağır nesneler koymayın.
- Manşet hortumunun mekanik olarak sıkışmasını, ezilmesini veya bükülmesini önleyin.
- Şebeke elektriği ile çalışırken cihaza zarar verebileceği için pil bölmesinde pil bulunmamalıdır.
- Olası hasarları önlemek için, cihaz yalnızca "Teknik Veriler" bölümünde belirtilen özelliklere uygun bir güç adaptörüyle çalıştırılmalıdır.
- Ayrıca, güç adaptörü yalnızca tip etiketinde belirtilen şebeke gerilimine bağlanmalıdır.

Pillerin kullanımıyla ilgili bilgiler

⚠ TEHLİKE

- **Nefes borusuna kaçma tehlikesi!** Pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin. Yutulması durumunda derhal tıbbi yardım alın. Pillerin yutulması kimyasal yanıklara, ciddi iç yaralanmalara ve ölüme neden olabilir.
- Çocukların bir yetişkinin gözetiminde değilken pilleri değiştirmelerine asla izin vermeyin.

⚠ UYARI

- **Patlama tehlikesi! Yangın tehlikesi!** Aşağıdaki maddelerin dikkate alınmaması fiziksel yaralanmalara, pilde aşırı ısınmaya, sızıntıya, hava çıkışına, kırılmaya, patlamaya veya yangına neden olabilir.
- Bu cihaz, yeniden şarj edilmesi mümkün olmayan şarj edilemez piller içerir.
- Pilleri ateşe atmayın.
- Pilleri asla şarj etmeyin, zorla deşarj etmeyin, ısıtmayın, parçalarına ayırmayın, açmayın, parçalamayın, deforme etmeyin, kapsüllemeyin veya modifiye etmeyin.
- Pilleri ve pil bölmesi kontaklarını asla kısa devre yaptırmayın.
- Pilleri doğrudan güneş ışığından, yağmurdan, ısıdan ve sudan koruyun.
- Pillerin aşırı yüksek sıcaklıklara veya aşırı düşük hava basıncına maruz kalması pillerin patlamasına veya pillerden yanıcı sıvıların ve gazların sızmasına neden olabilir.
- Arızalanan veya boşalan pilleri derhal ve usulüne uygun şekilde bertaraf edin (bkz. Bertaraf etme bölümü).
- Değiştirilmiş veya hasar görmüş pilleri kullanmayın.
- Her zaman doğru pil tipini seçin.
- Pilleri her zaman kutup yönlerine (+ / -) dikkat ederek doğru şekilde yerleştirin.
- Bir cihaz içerisinde asla farklı üreticilere ait olan, farklı kapasitelerde (yeni ve kullanılmış), boyutlarda ve tiplerde pilleri birlikte kullanmayın.
- Bir pil aktığında koruyucu eldiven giyin ve pil bölmesini kuru bir bezle temizleyin.
- Pildeki sıvının cilde veya gözlere temas etmesi halinde, etkilenen bölgeyi suyla yıkayın ve bir doktora başvurun.

⚠ DİKKAT

- Pilleri iyi havalandırılmış, kuru ve serin odalarda, birbirleriyle veya diğer metal nesnelerle kısa devre yapamayacakları iletken olmayan bir kap içerisinde muhafaza edin.
- Pilleri temiz ve kuru tutun.
- Pilleri sudan uzak tutun.
- Cihazı uzun süre kullanmayacağınız durumlarda pilleri pil bölmesinden çıkarın.

NOT

- Şarj edilebilir piller kullanmayın.

Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili bilgiler

⚠ DİKKAT

- Cihaz, konutlar da dahil olmak üzere bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm ortamlarda çalıştırılabilir.
- Elektromanyetik parazit olan ortamlarda cihazın fonksiyonları duruma bağlı olarak kısıtlanabilir. 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 çalıştıklarından emin olmak için bu cihaz ve diğer cihazlar gözlemlenmelidir.
- Cihazda, cihaz üreticisi tarafından belirtilen veya sağlanan aksesuarların ve/veya yedek parçaların haricindeki aksesuarların ve yedek parçaların kullanılması, elektromanyetik parazit emisyonlarının artmasına veya cihazın elektromanyetik uyumluluğunun azalmasına neden olabilir ve cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir.
- Taşınabilir RF iletişim cihazlarını (anten kabloları veya harici antenler gibi çevresel olanlar da dahil), teslimat kapsamında yer alan kablolardan ve tüm cihaz parçalarından en az 30 cm uzakta tutun
- Bunun dikkate alınmaması cihaz performansının olumsuz etkilenmesine neden olabilir.
- Lütfen taşınabilir veya mobil yüksek frekanslı iletişim sistemlerinin bu cihazı etkileyebileceğini dikkate alın.
- Cihazı güçlü elektromanyetik alanların yakınında kullanmayın ve telsiz cihazlarından veya cep telefonlarından uzak tutun.

5. CİHAZ AÇIKLAMASI

İlgili çizimler 3. sayfadadır.

1	Manşet	2	Manşet hortumu
3	Manşet fişi	4	Manşet fişi girişi (sol taraf)
5	Risk göstergesi	6	Kullanıcı seçimi düğmesi
7	Ayar tuşu ◷	8	BAŞLAT/DURDUR tuşu ⏻
9	Fonksiyon tuşları **<** / **>**	10	Hafıza tuşu
11	Elektrik adaptörü girişi		

Ekrandaki göstergeler

12	Saat ve tarih	13	Sistolik basınç
14	Diyastolik basınç	15	Risk göstergesi
16	Tespit edilen nabız değeri	17	Kalp ritmi bozukluğu sembolü / Nabız sembolü
18	AFIB [AFIB]	19	Kullanıcı hafızası (1) (2)
20	Sükunet göstergesi	21	Manşet oturma kontrolü [OK]
22	Çoklu ölçüm [x3]	23	Hafıza göstergesi: Ortalama değer AVG, sabah, akşam
24	Kayıt yerinin numarası	25	Pil değiştirme sembolü

6. KULLANIM

6.1 İlk çalıştırma

Pillerin takılması

- Pil bölmesinin kapağını çıkartın **A**.
- Pilleri yerleştirin. Bu sırada belirtilen kutuplara dikkat edin **A**.
- Pil bölmesinin kapağını kapatın.

Pilleri çıkardıktan sonra tarih ve saati sıfırlayın. Kaydedilen ölçüm değerleri kaybolmaz.

Elektrik adaptörü ile çalıştırma

Bu cihazı elektrik adaptöryle de çalıştırabilirsiniz (teslimat kapsamında mevcut değildir). Pilleri cihazdan çıkardığınızdan emin olun.

- Güç adaptörünü cihaz üzerindeki ilgili bağlantı noktasına takın.
- Ardından elektrik adaptörünün fişini prize takın.
- Kullanımdan sonra önce güç adaptörünü prizden çıkarın, ardından cihazdan ayırın. Elektrik adaptörünü çıkardıktan sonra tarihi ve saati sıfırlayın. Kaydedilen ölçüm değerleri kaybolmaz.

Ayarların yapılması

Tüm işlevleri kullanabilmek için cihaz ayarlarının doğru olduğundan emin olun. Aksi takdirde ölçüm değerleri tarih ve saat ile birlikte kaydedilemez.

Ayarlar menüsüne iki şekilde erişebilirsiniz:

- Yeni piller yerleştirildiğinde (İlk çalıştırma veya değiştirme sonrasında) menü otomatik olarak görünür.
- Pillerin takılı olması durumunda:
  Cihaz açık haldeyken ◷ yakl. üç saniye basılı tutun.

Bu ayarları art arda yapın:

Saat formatı → **Tarih** → **Saat**

< / **>** ile saat formatını / tarihi (yıl, ay, gün) / saati ayarlayın.
Her ayarı ◷ tuşuna basarak onaylayın.

Saat formatı olarak 12 saatlik format ayarlandığında gün ve ay göstergesinin sırası değişir.

6.2 Tansiyon ölçümünden önce dikkat edilmesi gerekenler

Kendi kendine tansiyon ölçme ile ilgili genel kurallar

- Yanlar arasında bir farkın olmaması için ölçüm öncelikle her iki kolda da yapılmalıdır.
- Ölçümü her zaman bedensel olarak yeterli şekilde dinlenmiş bir durumdayken yapın.
- Ölçümden en az 30 dakika önce yemeyi ve içmeyi kesin, sigara içmeyin ve bedensel aktivitede bulunmayın.
- İlk tansiyon ölçümünden önce mutlaka 5 dakika dinlenin!
- Ölçülen değerler ile ilgili şüpheniz varsa ölçümü tekrarlayın.

Manşetin takılması

Tansiyonunuzu her iki kolunuzdan da ölçebilirsiniz.

- Tansiyonunuzu her zaman aynı kolunuzdan ölçün.
- Ölçümden önce aşağıda açıklanan indeks işareti yardımıyla manşetin düzgün şekilde oturup oturmadığını kontrol edin.
- Üst kolunuzu açın.
- Manşeti, alt kenarı dirseğinizin yakl. 2-3 cm üzerine gelecek şekilde yerleştirin. Cihazı, işaret ▼ ve manşet hortumu doğrudan atardamarın üzerinde **B** olacak şekilde hizalayın.

Manşet, kapatılmış durumdayken altına iki parmak girebilecek sıkılıkta olmalıdır C.

- Şimdi manşet hortumunu manşet fişi girişine takın.
- Manşet takıldıktan sonra, indeks işareti ▼ OK bölgesinin içindeyse manşet sizin için uygun demektir.

Doğru vücut duruşunun alınması

- Rahat ve dik bir pozisyonda oturun. Arkanıza yaslanın.
- Kolunuzu bir destek D üzerine yerleştirin.
- Ayaklarınızı yan yana ve düz bir şekilde yere koyun.
- Manşet kalp hizasında olmalıdır.
- Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.

Kullanıcının seçilmesi

Bu cihazda, 2 farklı kişiye ait ölçüm sonuçlarını ayrı ayrı kaydetmek için her biri 100 kayıt yeri içeren 2 kullanıcı belleği vardır.
Cihazın birkaç kişi tarafından kullanılıyor olması halinde, her ölçümden önce doğru kullanıcının ayarlanmış olduğunu kontrol edin:

- İstediğiniz kullanıcıyı ayarlamak için düğmeyi kullanın. 6

6.3 Tansiyonun ölçülmesi

Ölçüm

1. Cihazda ⏻ tuşuna basın. Tüm ekran öğeleri kısa bir süre için gösterilir. Manşet otomatik olarak şişer. Ölçüm işlemi başlar. Nabız alınır alınmaz ekranda ♥ gösterilir.

   Ölçümü iptal etmek için ⏻ tuşuna basın.
2. Sistolik basınç, diyastolik basınç ve nabız ölçüm sonuçları gösterilir.

   Ölçüm doğru şekilde gerçekleştirilemediğinde ekranda “Er” gösterilir. Bu durumda “Sorun Giderme” bölümüne bakın.

   Cihaz yakl. 1 dakika sonra otomatik olarak kapanır. Değer, seçilen veya en son kullanılan kullanıcıya kaydedilir.

Çoklu ölçüm

1. ⏻ üzerine basın. Tüm ekran öğeleri kısa bir süre için gösterilir.
2. Başlangıç ekranı, seçili 1 veya 2 için sizi karşılar. Bu başlangıç ekranından tüm menü öğelerine ulaşabilirsiniz, örneğin: Kullanıcı hafızası.
3. Çoklu ölçüm **<** veya **>** düğmesine basılarak seçilebilir. Ekranda x3 yanıp söner. Ölçümü başlatmak için ⏻ ile onaylayın.

   Manşet otomatik olarak şişer. Ölçüm işlemi başlar.
4. Cihaz ilk ölçüm döngüsünü 3 saniye boyunca görüntüler ve ardından üç kez tekrarlanan düzenli bir ölçüm gerçekleştirir. İkinci ve üçüncü döngüde, bir sonraki ölçümün beklendiğini ifade eden 30 saniyelik bir geri sayım sayacı görüntülenir.

   Ölçümü iptal etmek için ⏻ tuşuna basın.
5. Üçüncü ölçümden sonra sistolik basınç, diyastolik basınç ve nabız için ortalama ölçüm sonucu gösterilir ve x3 sembolü ile belirtilir.

   Tüm ölçüm boyunca manşet oturma kontrolü OK gösterilir. Manşet fazla gevşek takıldığında, ekranda ve Er3 gösterilir. Bu durumda ölçüm yakl. 5 saniye sonra iptal edilir ve cihaz kapanır.
   Ölçüm doğru şekilde yapılamadığında Er gösterilir. Bu durumda “Sorun giderme” bölümüne bakın. Gerekiyorsa manşeti 1 dakika sonra tekrar takın. Cihaz yakl. 30 saniye sonra otomatik olarak kapanır. Değer, seçilen veya en son kullanılan kullanıcıya kaydedilir.

6.4 Sonuçların değerlendirilmesi

Kalp ritmi bozuklukları

Cihaz, tansiyon ölçümü sırasında kalp ritmindeki olası bozuklukları algılayabilir. Ölçümden sonra gösterilmesi, nabzınızda düzensizlik olduğuna işaret eder.

görüntülendiğinde ölçümü tekrarlayın.

Tansiyonunuzu değerlendirmek için yalnızca bu tür nabız düzensizliklerinin kaydedilmediği sonuçları kullanın.

Risk göstergesi (yalnızca genel oryantasyon için)

Ölçülen tansiyon değerleri aralığı		Sınıflandırma	Risk göstergesi rengi
Sistol (mmHg olarak)	**Diyastol** (mmHg olarak)		
≥180	≥110	3. derece yüksek tansiyon (ağır)[1]	Kırmızı
160–179	100–109	2. derece yüksek tansiyon (orta)[1]	Turuncu
140–159	90–99	1. derece yüksek tansiyon (hafif)[1]	Sarı
130–139	85–89	Yüksek normal[1]	Yeşil
120–129	80–84	Normal[1]	Yeşil
<120	<80	İdeal[1]	Yeşil
< 90	< 60	Çok düşük kan basıncı[2]	Turuncu

[1]Kaynak: WHO, 1999 (World Health Organization)

[2]Kaynak: National Health Service, 2023

Risk göstergesi 5 / 15, tespit edilen tansiyonun hangi aralıkta olduğunu gösterir. Ölçüm değerleri iki farklı kategorideyse risk göstergesi her zaman daha yüksek aralığı gösterir.

Çok düşük kan basıncı

⚠ UYARI

Kan basıncının çok düşük olması (hipotansiyon) sağlığa zararlı olabilir ve baş dönmesine veya bayılma nöbetlerine neden olabilir. Sistol ve diyastol 90/60 mmHg altında olduğunda kan basıncı çok düşük demektir (Kaynak: National Health Service, 2023).

Kan basıncınız aniden düşüyorsa bir doktora danışın.

Atriyal fibrilasyon

AFIB göstergesi kalp hastalıkları, yaş, fiziksel durum, aşırı uyarılma, stres veya uykusuzluk gibi faktörlerden etkilenebilir.

Bir atriyal fibrilasyonun kesin olarak teşhis edilmesi sadece tıbbi muayene ile mümkündür ancak bu cihazdaki Beurer AFIB teknolojisi de yüksek doğrulukta bir tespitin yapılabilmesine olanak sağlar. Bu cihazla yapılan tansiyon ölçümü sırasında olası bir atriyal fibrilasyon durumu tespit edilir ve ölçümden sonra AFIB sembolü ve sembolü ile birlikte gösterilir. Atriyal fibrilasyon gibi aritmilerin mevcut olması halinde, gösterilen tansiyon değeri hatalı olabilir. Tansiyon ölçümünden sonra AFIB sembolü gösterilirse ölçüm işlemini tekrarlayın. AFIB sembolü yeniden ve daha sık gösteriliyorsa lütfen zaman kaybetmeden doktorunuza başvurun. Atriyal fibrilasyonunuz olduğunu biliyorsanız, cihaz ile AFIB tespit edildiğinde yapmanız gerekenlerle ilgili olarak doktorunuzun talimatlarına uyun.

Ölçüm sonuçlarına göre kendi kendinize teşhis koymayın ve tedavi uygulamayın. Her zaman doktorunuzun talimatlarına uyun.

Dinlenme göstergesi (HSD teşhisi üzerinden)

	Ölçülen tansiyon değeri, dolaşım sistemi yeterince rahatken ölçüldü ve büyük olasılıkla kullanıcının dinlenmiş haldeki tansiyonunu gösteriyor.
	Dolaşım sisteminin yeterince rahat olmadığına dair bir işaret var. Bu nedenle, en az 5 dakikalık bir bedensel ve zihinsel dinlenme süresi geçtikten sonra ölçümün tekrar edilmesi gerekir.
Dolaşım sistemi rahatlığı göstergesi sembolü görüntülenmiyor	Ölçüm sırasında yeterli dolaşım sisteminin yeterince rahat olup olmadığı belirlenemedi. Bu durumda da yine en az 5 dakikalık dinlenme süresinin ardından ölçüm tekrarlanmalıdır.

6.5 Ölçüm değerlerinin görüntülenmesi ve silinmesi

Kullanıcı

Ölçüm sayısı 100 üzerine çıktığında, her ölçümde en eski ölçüme ait veriler silinir.
Başlangıç ekranında basın ve kaydırıcıyı kullanarak istediğiniz kullanıcıyı seçin.

Ortalama değer

AVG Kaydedilen tüm ölçüm değerlerinin ortalaması.
AVG Son 7 günün sabah ortalaması (saat 05:00 ila 09:00).
AVG Son 7 günün akşam ortalaması (18:00 ila 20:00).
Kaydırmak için **>** tuşuna basın.

Tek ölçüm değerleri

1. Son tek ölçümü görüntülemek için tekrar **>** basın.
2. Tek tek ölçüm değerlerini görüntülemek için **<** / **>** tuşuna tekrar basın.
3. Menüden çıkmak için ⏻ tuşuna basın.

   Cihazı tekrar kapatmak için ⏻ tuşuna basın.

Ölçüm değerlerinin silinmesi

1. İlgili kullanıcıyı seçin.

   Ekranda AVG ve bu kullanıcıya ait kayıtlı tüm ölçüm değerlerinin bir ortalaması gösterilir.
2. **<** tuşunu ve **>** tuşunu yakl. 5 saniye basılı tutun.

   Ekranda 1 için CL 01 veya 2 için CL 02 gösterilir. Seçilen kullanıcının tüm değerleri silinir.
   Cihaz otomatik olarak kapanır.

Cihazı fabrika ayarlarına geri alma

1. Kayıtlı tüm ölçüm değerlerini ve ayarları silmek için kullanıcı hafızasını seçin. **>** tuşuna basın. Ekranda AVG görüntülenir.
2. **<** tuşunu ve **>** tuşunu yakl. 15 saniye basılı tutun. Ekranda CL görünür. Cihazda kayıtlı olan tüm veriler silinir, cihaz fabrika ayarlarına geri döndürülür. Cihaz otomatik olarak kapanır.

7. TEMİZLİK VE BAKIM

Cihazı ve manşeti sadece hafif nemli bir bezle ve dikkatli bir şekilde temizleyin.

8. AKSESUARLAR VE/VEYA YEDEK PARÇALAR

Aksesuarları ve/veya yedek parçaları, www.beurer.com ana sayfasındaki “Servis” bölümünde bulabilirsiniz.

Tanım	Ürün numarası
Üniversal manşet (22-42 cm)	164.503
Elektrik adaptörü (EU)	072.78
Elektrik adaptörü (UK)	072.79

9. SORUN GİDERME

Hatası	Olası neden	Çözüm
Er 1	Nabız kaydedilemedi.	Lütfen bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın.
Er2	Ölçülen tansiyon değeri ölçüm aralığının dışında.	Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
Er3	Pnömatik bir sistem hatası var.	Ölçüm işlemini tekrarlayın. Manşet hortumunun doğru şekilde bağlandığından emin olun ve hareket etmemeye ve konuşmamaya dikkat edin.
Er4	Ölçüm sırasında bir hata oluştu.	Lütfen bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
Er5	Şişirme basıncı 300 mmHg‘nin üzerinde.	Lütfen ölçümü tekrar ederek manşetin doğru şekilde şişirilip şişirilemediğini kontrol edin. Kolunuzun veya başka bir ağır eşyanın hortumun üzerinde olmadığından ve hortumun bükülmediğinden emin olun.
Er6	Bir sistem hatası mevcut.	Bu hata mesajı görüntülendiğinde lütfen müşteri hizmetlerine başvurun.
LO	Piller tükenmek üzere.	Cihaza yeni piller yerleştirin.

10. BERTARAF ETME

Herhangi bir arıza bildirimi yapmadan önce pilleri kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

Kullanım ömrü sona eren cihazlar, çevrenin korunması için evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmemelidir. Bertaraf etme işlemi, ülkenizdeki uygun atık toplama merkezleri aracılığıyla yapılabilir. Malzemelerin bertaraf edilmesi sırasında yerel yönetmeliklere uyun. Cihazı, elektrikli ve elektronik atık cihazlarla ilgili AB direktifine (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) uygun şekilde bertaraf edin. Bertaraf etme ile ilgili diğer sorularınızı, ilgili yerel makamlara iletebilirsiniz. Atık cihazlarınızı geri verebileceğiniz yerleri örneğin belediyeden, valilikten, yerel çöp toplama şirketlerinden ya da satıcınızdan öğrenebilirsiniz.

Pillerin bertaraf edilmesi

Kullanılmış, tamamen boşalmış piller evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Pilleri özel işaretli toplama kutularına atarak, özel atık toplama merkezlerine veya elektrikli cihaz satı-

cılarına teslim ederek bertaraf edin. 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 cıva içerir.

11. TEKNİK VERİLER

Tip	BM 53
Ölçüm yöntemi	Üst koldan, osilometrik, invazif olmayan tansiyon ölçümü
Ölçüm aralığı	Manşet basıncı 300 mmHg, sistolik 50–280 mmHg, diyastolik 30–200 mmHg, nabız 40–199 atış/dakika
Göstergenin doğruluğu	sistolik ±3 mmHg, diyastolik ±3 mmHg, nabız, gösterilen değerin ±%5
Ölçüm belirsizliği	Klinik kontrole göre maks. izin verilen standart sapma: sistolik 8 mmHg, diyastolik 8 mmHg
Hafıza	2x 100 kayıt yeri
Ölçüler	U 140 mm x G 94 mm x Y 46 mm
Ağırlık	Yaklaşık 419 g ±5 g (piller hariç, manşet dahil)
Manşet boyutu	22 ila 42 cm üst kol çevresi
Çalışma koşulları	+10 °C ila +40 °C, %10 – %85 bağıl nem, 700–1060 hPa ortam basıncı
Saklama ve nakliye koşulları	-20 °C ila +55 °C, ≤ %90 bağıl nem (yoğuşmasız)
Güç kaynağı	4 adet 1,5V ⎓ AAA pil
Pil ömrü	Tansiyonun yüksekliğine veya şişirme basıncına bağlı olarak yakl. 400 ölçüm
Beklenen ürün kullanım ömrü	Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri beurer.com adresinde bulabilirsiniz
Sınıflandırma	Dahili besleme, IP20, AP veya APG yok, devamlı kullanım Uygulama parçası tip BF

Seri numarası cihazın üzerinde veya pil bölmesindedir.
Ürünü iyileştirmek ve geliştirmek için teknik değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

- Cihaz, ilgili ulusal düzenlemelere ve Avrupa Normu EN 60601-1-2'ye (Grup 1, Sınıf B, CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11 uyarınca) uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir.
- Cihaz, ISO 81060-2 gerekliliklerine uygun şekilde klinik olarak test edilmiştir.
- Bu cihazın hassasiyeti dikkatli bir şekilde kontrol edilmiştir ve cihaz uzun bir kullanım ömrüne yönelik olarak geliştirilmiştir. Cihazın tedavi amacıyla kullanılması halinde, uygun araçlarla teknik ölçüm kontrollerinin yapılıp yapılmayacağına yürürlükteki ulusal yönetmelikler çerçevesinde karar verilir.

Elektrik adaptörü

Model no.	LXCP12X-050100BG
Giriş	100–240 V, 50–60 Hz, maks. 0,5 A
Çıkış	5 V DC, 1 A
Üretici	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
	Polarite

12. GARANTİ/SERVİS

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

Olayların bildirilmesine ilişkin bilgi
Avrupa Birliği'ndeki kullanıcılar/hastalar ve benzer düzenleyici sistemler için: Ürünün kullanımı sırasında veya kullanımı nedeniyle ciddi bir beklenmedik olayın meydana gelmesi hâlinde, bu durumu üreticiye ve/veya üreticinin yetkilisine ve kullanıcının/hastanın bulunduğu üye ülkenin yetkili kurumuna bildirin.

Hata ve değişiklik hakkı saklıdır

РУССКИЙ

Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните инструкцию по применению для последующего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. Передавайте прибор другим пользователям вместе с инструкцией по применению.

1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и входящие в комплект поставки компоненты не имеют видимых повреждений, а все упаковочные материалы удалены. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
- Манжета для плеча (22 – 42 см)
- Батарейки, см. главу «Технические данные»
- Сумка для хранения

2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

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

⚠ ОПАСНОСТЬ

Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Если ее не предотвратить, грозят тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.

⚠ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны легкие или незначительные травмы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на возможный материальный ущерб. Если ее не предотвратить, возможно повреждение прибора или окружающих объектов.

Информация о продукте
Указывает на важную информацию

См. инструкцию по применению
Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию

Нельзя утилизировать (электро-)прибор вместе с бытовым мусором

Pb Cd Hg	Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ
	Производитель
	Дата изготовления
CE	**Маркировка CE** Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив
B A	Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращение материала, B = номер материала: 1–7 = пластмассы, 20–22 = бумага и картон
RECYCLE	Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями
IP20	Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и более
⎓	Постоянный ток
UDI	Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия
LOT	Обозначение партии
REF	Артикул
SN	Серийный номер
CH REP	Полномочный представитель в Швейцарии
MD	Медицинское изделие
#	Артикул
	Рабочие части типа BF
	Температурный диапазон
%	Диапазон влажности
	Ограничение давления воздуха
	Символ импортера
	Производитель согласно предписанию по упаковке (PPWR)

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Целевое назначение

Прибор для измерения кровяного давления (далее: прибор) предназначен для автоматического неинвазивного измерения артериального давления и пульса в плечевой части руки. Он предназначен для самостоятельного измерения взрослыми в домашних условиях.

Целевая группа

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

Кроме того, особенность данного прибора состоит в том, что он подходит для измерения кровяного давления у женщин во время беременности и также подходит для диабетиков.

Клиническая польза

Прибор позволяет пользователю быстро и легко измерить кровяное давление и пульс. Полученные результаты измерений классифицируются в соответствии с международными директивами и отображаются в графическом формате. Прибор может также распознать нарушение сердечного ритма во время измерения и предупредить пользователя с помощью символа на дисплее. Прибор сохраняет в памяти 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 и обеспечивают долгосрочный контроль за состоянием здоровья пациента.

Показания к применению

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

Противопоказания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте прибор для младенцев, детей и домашних животных.
- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции от этого лица по использованию прибора.
- Манжету нельзя использовать лицам, перенесшим ампутацию груди или удаление лимфатических узлов.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Убедитесь, 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 для измерений у людей с аллергией или чувствительной кожей.

Нежелательные побочные эффекты

- Раздражение кожи
- Негативное воздействие на кровообращение

4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие предупреждения

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, служат исключительно для информирования и не могут заменить медицинское обследование! Результаты измерений следует обсуждать с врачом. Их категорически запрещается использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения!
- Регулярно консультируйтесь с врачом. Только он может предоставить Вам персональные целевые значения для контроля кровяного давления, в особенности если Вы находитесь под медицинским наблюдением.
- Всегда проводите измерение на руке с более высокими показателями кровяного давления.

- Допускается использование прибора только в целях, описанных в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.
- Заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть причиной неправильных измерений или снижения точности измерения.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, гипотензия, озноб, тремор.
- Если символ  появляется часто, обратитесь к врачу. Отклонение может быть окончательно выявлено только после этого на основании медицинского обследования.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами.
- Не используйте устройство, если условия хранения и эксплуатации отличаются от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Используйте прибор только с входящими в комплект поставки или описанными в данной инструкции по применению манжетами, соответствующими окружности Вашего плеча. При использовании других манжет результаты измерений могут быть неточными.
- Учтите, что во время накачивания манжеты может быть нарушена подвижность соответствующей конечности.
- Не проводите измерения чаще, чем это необходимо. Из-за ограничения кровотока могут образоваться кровоподтеки.
- При измерении кровяного давления не следует задерживать циркуляцию крови дольше, чем это необходимо. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.
- Накладывайте манжету только на руку выше локтя. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Маленькие дети могут запутаться в шланге и задохнуться.
- Маленькие дети могут проглотить мелкие детали изделия и подавиться ими. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.
- Держите упаковочный материал в недоступном для детей месте. Они могут задохнуться.
- Храните в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей.
- Не роняйте прибор, не наступайте на него и не встряхивайте его.
- Не разбирайте прибор, так как это может привести к его повреждениям, неисправностям и сбоям.
- Не открывайте прибор (за исключением отсека для батареек). Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Не производите ремонт прибора и не изменяйте его конструкцию.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями.
- Ни в коем случае не используйте прибор во время технического обслуживания. Техническое обслуживание включает в себя уход, осмотр и приведение в исправное состояние (ремонт).

- Используйте розетку с удобным доступом, чтобы в случае необходимости можно было быстро извлечь штепсельную вилку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Категорически запрещается погружать прибор или манжету в воду.
- Пользователь не должен одновременно прикасаться к пациенту и к выходному штекеру блока питания постоянного/переменного тока.

Общие меры предосторожности

⚠ ВНИМАНИЕ

- Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор и блок питания от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °C, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.
- При хранении не кладите на прибор и манжету тяжелые предметы.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.
- Во время работы от сети в отсеке для батареек не должны находиться батарейки, поскольку это может привести к повреждению прибора.
- Во избежание возможных повреждений прибор должен эксплуатироваться только с блоком питания, который соответствует спецификациям, описанным в разделе «Технические данные».
- Кроме того, подключайте блок питания только к сетевому напряжению, указанному на типовой табличке.

Указания по обращению с батарейками

⚠ ОПАСНОСТЬ

- **Опасность проглатывания!** Храните батарейки в недоступном для детей месте. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу. Проглатывание может привести к ожогам, серьезным повреждениям внутренних органов и летальному исходу.
- Не позволяйте детям заменять батарейки без присмотра взрослых.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Опасность взрыва! Опасность пожара!** Несоблюдение следующих указаний может привести к травмам или к перегреву, вытеканию, выпуску воздуха, поломке, взрыву или возгоранию батарейки.
- Данный прибор содержит неперезаряжаемые батарейки.
- Не бросайте батарейки в огонь.
- Запрещается заряжать, принудительно разряжать, нагревать, разбирать, вскрывать, разбивать, деформировать, герметизировать или модифицировать батарейки.
- Не допускайте короткого замыкания батареек и контактов батарейного отсека.
- Защищайте батарейки от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, сильного нагрева и попадания воды.
- Воздействие на батарейки чрезвычайно высокой температуры или чрезвычайно низкого давления воздуха может

вызвать взрыв или утечку легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Утилизируйте неисправные и разряженные батарейки своевременно и надлежащим образом (см. главу «Утилизация»).
- Не используйте модифицированные или поврежденные батарейки.
- Всегда выбирайте батарейки подходящего типа.
- Всегда правильно устанавливайте батарейки с учетом полярности (+/–).
- Не используйте внутри прибора батарейки разных производителей, разной емкости (новые и использованные), разного размера и типа.
- Если батарейка потекла, очистите отсек для батареек сухой салфеткой, надев защитные перчатки.
- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Храните батарейки в хорошо проветриваемом, сухом и прохладном помещении в контейнере из непроводящего материала, чтобы исключить их короткое замыкание друг с другом или другими металлическими предметами.
- Содержите батарейки в чистоте и сухости.
- Держите батарейки вдали от воды.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките батарейки из отсека для батареек.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не используйте перезаряжаемые батарейки.

Указания по электромагнитной совместимости

⚠ ВНИМАНИЕ

- 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 могут, например, появляться сообщения об ошибках, или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на них — это может вызвать сбои в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
- Применение неоригинальных аксессуаров и/или запасных деталей, отличающихся от указанных изготовителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать сбои в его работе.
- Переносные радиочастотные коммуникационные устройства (включая периферийное оборудование, например антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение данных указаний может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

- Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут влиять на работу прибора.
- Не используйте прибор рядом с сильными электромагнитными полями и держите его вдали от радиоаппаратуры или мобильных телефонов.

5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Соответствующие чертежи представлены на стр. 3.

1	Манжета	2	Шланг манжеты
3	Штекер манжеты	4	Разъем для штекера манжеты (с левой стороны)
5	Индикатор риска	6	Ползунок для выбора пользователя
7	Кнопка настройки	8	Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.
9	Функциональные кнопки </>	10	Кнопка сохранения
11	Разъем для блока питания		

Индикация на дисплее

12	Время и дата	13	Систолическое давление
14	Диастолическое давление	15	Индикатор риска
16	Измеренное значение частоты пульса	17	Символ нарушения сердечного ритма / Символ пульса
18	Фибрилляция предсердий AFIB	19	Пользовательские ячейки памяти 1 2
20	Дисплей индикатора состояния покоя	21	Проверка посадки манжеты OK
22	Многократное измерение x3	23	Индикация памяти: среднее значение AVG, утром , вечером
24	Номер ячейки памяти	25	Символ необходимости замены батареек

6. ПРИМЕНЕНИЕ

6.1 Подготовка к работе

Установка батареек

- Снимите крышку отсека для батареек A.
- Вставьте батарейки. Учитывайте указанную полярность A.
- Закройте крышку отделения для батареек.

После извлечения батареек сбросьте значения даты и времени. Сохраненные в памяти результаты измерений не исчезнут.

Использование с блоком питания

Прибор также можно использовать с сетевым блоком питания (не входят в комплект поставки). Убедитесь в том, что Вы извлекли батарейки из прибора.

- Подключите блок питания к предусмотренному для этого разъему на приборе.
- Затем вставьте сетевой штекер блока питания в розетку.
- После использования сначала отсоедините блок питания от розетки, а затем от прибора. После отключения блока питания сбросьте значения даты и времени. Сохраненные в памяти результаты измерений не исчезнут.

Выполнение настроек

Для использования всех функций убедитесь в том, что выбраны правильные настройки прибора. В противном случае сохранение результатов измерений с датой и временем будет невозможно.

Вы можете получить доступ к меню настроек двумя способами.

- При установке новых батареек (при подготовке к работе или после замены) автоматически появляется меню.
- Если батарейки уже установлены:
  При включенном приборе нажмите ◷ и удерживайте ее нажатой примерно три секунды.

Последовательно выполните эти настройки:

Часовой формат → **Дата** → **Время**

С помощью кнопки **<**/**>** установите формат времени/дату (год, месяц, день)/время.

Подтвердите каждую настройку нажатием кнопки ◷.

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

6.2 Учитывайте перед измерением кровяного давления

Общие правила при самостоятельном измерении кровяного давления

- Чтобы исключить разницу между левой и правой сторонами, измерение сначала следует выполнить на обеих руках.
- Измерение всегда должно проводиться в состоянии физического покоя.
- По крайней мере за 30 минут до измерения следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, курения или физических нагрузок.
- Перед первым измерением кровяного давления всегда отдыхайте в течение 5 минут!
- Повторите измерение при наличии сомнений относительно полученных результатов.

Накладывание манжеты

Вы можете измерять кровяное давление на обеих руках.

- Измеряйте давление всегда на одной и той же руке.
- Перед измерением проверьте точность прилегания с помощью описанной ниже отметки указателя.
- Обнажите плечо.
- Расположите манжету нижним краем примерно на 2–3 см выше локтевого сгиба. Выровняйте прибор таким образом, чтобы маркировка ▼ и шланг манжеты находились непосредственно над артерией **B**.
  Застегнутая манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца **C**.
- Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.
- Манжета Вам подходит, если после ее наложения отметка указателя ▼ находится в пределах диапазона OK.

Правильное положение тела

- Сядьте прямо в удобной позе. Прислонитесь спиной к ровной поверхности.
- Положите руку на опору **D**.
- Поставьте ступни рядом друг с другом ровно на пол.
- Манжета должна находиться на уровне сердца.
- Обратите внимание, что во время измерения не следует разговаривать и двигаться.

Выбор пользователя

В этом приборе предусмотрено два блока пользовательской памяти по 100 ячеек каждый, чтобы отдельно сохранять результаты измерений для двух человек.
Если прибор используют несколько человек, не забывайте перед каждым измерением каждого измерения настраивать соответствующего пользователя.

- Выбрать пользователя можно с помощью ползунка. 6

6.3 Измерение кровяного давления

Измерение

1. Нажмите ⏻. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы. Манжета автоматически наполнится воздухом. Запустится процесс измерения. ♥ отображается при обнаружении пульса.

   Для отмены измерения нажмите ⏻.
2. Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.

   «Er» появляется, если не удалось выполнить измерение правильно. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей».
   Прибор автоматически выключается примерно через 1 минуту. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

Многократное измерение

1. Нажмите ⏻. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы.
2. На начальном экране появится приветствие выбранному 1 или 2. С этого начального экрана можно перейти к любому пункту меню, например к пользовательской памяти.

   Многократное измерение можно выбрать, нажав < или >. На дисплее замигает x3. Для запуска измерения нажмите ⏻. Манжета автоматически наполнится воздухом. Начнется процесс измерения.
3. Прибор отобразит первый цикл измерения в течение 3 секунд, затем будет выполнено обычное измерение, которое повторится три раза. Во время второго и третьего циклов также отобразится 30-секундный обратный отсчет, показывающий время ожидания следующего измерения.

   Чтобы прервать измерение, нажмите ⏻.
4. После третьего измерения отобразится средний результат измерения систолического давления, диастолического давления и пульса с обозначением x3.

   В течение всего измерения отображается символ проверки положения манжеты OK. Если манжета наложена слишком слабо, на дисплее появятся ↑ и Er3. В этом случае примерно через 5 секунд измерение прервется, и прибор выключится.
   Если выполнить измерение правильно не удается, появляется Er. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей». При необходимости повторите наложение манжеты через 1 минуту. Или прибор автоматически выключится примерно через 30 секунд. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

6.4 Оценка результатов измерения

Нарушения сердечного ритма

Во время измерения кровяного давления прибор может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма. После измерения ♥ указывает на возможные нарушения пульса.
Если отображается ♥, повторите измерение.

Для оценки кровяного давления используйте только результаты, зарегистрированные без нарушений пульса.

Индикатор риска (только для общего ориентирования)

Диапазон измеренных значений кровяного давления		Классификация	Цвет индикатора риска
Систолическое (в мм рт. ст.)	**Диастолическое** (в мм рт. ст.)		
≥ 180	≥ 110	Гипертония третьей степени (тяжелая)$_1$	Красный
160–179	100–109	Гипертония второй степени (средняя)$_1$	Оранжевый
140–159	90–99	Гипертония первой степени (умеренная)$_1$	Желтый
130–139	85–89	Высокое в допустимых пределах$_1$	Зеленый
120–129	80–84	Нормальное$_1$	Зеленый
< 120	< 80	Оптимальное$_1$	Зеленый
< 90	< 60	Слишком низкое кровяное давление$_2$	Оранжевый

$_1$Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

$_2$Источник: National Health Service, 2023

Индикатор риска **5** / **15** показывает, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление. Если измерения находятся в двух разных категориях, индикатор риска всегда показывает более высокий диапазон.

Слишком низкое кровяное давление

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Слишком низкое кровяное давление (гипотония) может быть опасным для здоровья и вызывать головокружения или обмороки. Слишком низкое кровяное давление имеет место, когда систолическое и диастолическое давление ниже значения 90/60 мм рт. ст. (источник: National Health Service, 2023). Обратитесь к врачу, если у Вас внезапно снизилось давление.

Мерцательная аритмия

На индикацию AFIB могут влиять такие факторы, как заболевания сердца, возраст, конституция тела, чрезмерная стимуляция, стресс или недостаток сна.

В то время как окончательная диагностика фибрилляции предсердий может выполняться только в ходе медицинского обследования, технология AFIB компании Beurer позволяет распознать ее с высокой точностью. При этом во время измерения кровяного давления распознается возможная фибрилляция предсердий, и после измерения отображается символ AFIB в сочетании с символом . При наличии аритмии, например, фибрилляции предсердий, может отображаться неверное значение кровяного давления. Если после измерения кровяного давления отображается символ AFIB, повторите процесс измерения. Если символ AFIB появляется снова и еще чаще, немедленно проконсультируйтесь с врачом. Если у Вас ранее была диагностирована фибрилляция предсердий, следуйте указаниям врача относительно порядка действий в случае распознавания AFIB прибором.

Не проводите самодиагностику и не занимайтесь самолечением на основании результатов измерения, всегда следуйте указаниям врача.

Индикатор состояния покоя (диагностика гемодинамической стабильности)

	Измеренное значение кровяного давления получено при достаточно спокойном кровообращении и с высокой долей вероятности отражает кровяное давление покоя пользователя.
	Есть указание на недостаточно спокойное кровообращение. По этой причине измерение необходимо повторить после физического и умственного отдыха продолжительностью не менее 5 минут.
Индикатор состояния покоя не отображается	Во время измерения не удалось определить, является ли кровообращение достаточно спокойным. И в этом случае измерение необходимо повторить после отдыха продолжительностью не менее 5 минут.

6.5 Просмотр и удаление результатов измерения

Пользователь

При количестве измеренных значений более 100 самые старые измеренные значения удаляются.

Нажмите на начальном экране и выберите нужного пользователя с помощью ползунка.

Среднее значение

AVG Среднее значение всех сохраненных результатов измерений.

AVG Среднее утреннее значение за последние 7 дней (5:00–9:00).

AVG Среднее вечернее значение за последние 7 дней (18:00–20:00).

Для пролистывания нажмите кнопку **>**.

Единицы измерения

1. Снова нажмите кнопку **>**, чтобы отобразить результат последнего однократного измерения.
2. Снова нажмите кнопку **<** / **>**, чтобы отобразить отдельные результаты измерения.
3. Чтобы выйти из меню, нажмите ⏻.

   Чтобы снова выключить прибор, нажмите ⏻.

Удаление измеренных значений

1. Выберите соответствующего пользователя.

   На дисплее появится AVG и среднее значение из всех сохраненных в памяти результатов измерений данного пользователя.
2. Удерживайте **<** и **>** нажатыми ок. 5 секунд.

   На дисплее появится CL 01 для 1 / CL 02 для 2. Все значения выбранного пользователя будут удалены. Прибор автоматически выключится.

Сброс прибора на заводские настройки

1. Чтобы удалить все сохраненные результаты измерений и настройки, выберите пользовательскую память. Нажмите **>**. На дисплее отобразится AVG.
2. Удерживайте **<** и **>** нажатыми ок. 15 секунд. На дисплее отображается CL. Все данные, сохраненные в приборе, удаляются и устанавливаются заводские настройки прибора. Прибор выключается автоматически.

7. ОЧИСТКА И УХОД

Очищайте прибор и манжету исключительно с помощью слегка влажной салфетки.

8. АКСЕССУАРЫ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Аксессуары и/или запасные детали можно найти на сайте www.beurer.com в разделе «Сервис».

Наименование	Артикулномер
Универсальная манжета (22–42 см)	164.503
Блок питания (EC)	072.78
Блок питания (Великобритания)	072.79

9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Ошибка	Возможная причина	Меры по устранению
Er 1	Не удалось определить пульс.	Повторите процедуру измерения через минуту. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.
Er2	Измеренное кровяное давление находится вне диапазона измерения.	
Er3	Произошла ошибка пневматической системы.	Повторите измерение. Убедитесь в том, что шланг манжеты подсоединен правильно, не двигайтесь и не разговаривайте.
Er4	Во время измерения произошла ошибка.	Повторите процедуру измерения через минуту. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.
Er5	Давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.	При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Убедитесь в том, что ни рука, ни иные тяжелые предметы не лежат на шланге и на нем отсутствуют перегибы.
Er6	Обнаружена системная ошибка.	При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу.
LO	Батарейки почти разряжены.	Вставьте в прибор новые батарейки.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Перед предъявлением любой претензии проверьте и при необходимости замените батарейки.

В целях защиты окружающей среды по окончании срока службы следует утилизировать прибор отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в стране использования изделия. Соблюдайте местные законодательные нормы по утилизации отходов. Прибор следует утилизировать согласно директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic

Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в коммунальную организацию, занимающуюся утилизацией. Информацию о приеме отслуживших приборов можно получить в местной администрации, организации по утилизации мусора или у продавца.

Утилизация батареек

Использованные, полностью разряженные батарейки нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Выбрасывайте батарейки в контейнеры со специальной маркировкой, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает Вас обеспечить надлежащую утилизацию батареек. Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ: Pb = свинец; Cd = кадмий; Hg = ртуть.



11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	BM 53
Метод измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на плече
Диапазон измерений	Давление в манжете 300 мм рт. ст., систолическое давление 50–280 мм рт. ст., диастолическое давление 30–200 мм рт. ст., пульс 40–199 ударов в минуту
Точность индикации	±3 мм рт. ст. для систолического давления, ±3 мм рт. ст. для диастолического давления, пульс ±5 % от указываемого значения
Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического давления, 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	Ячейки памяти: 2 x 100
Размеры	Д 140 мм x Ш 94 мм x В 46 мм
Вес	Примерно 419 г ± 5 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	Обхват плеча: от 22 до 42 см
Условия эксплуатации	От +10 до +40 °C, 10–85 % относительной влажности воздуха, окружающее давление 700–1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	От -20 до +55 °C, ≤ 90 % относительной влажности воздуха (без образования конденсата)
Электропитание	Батарейки 4 x 1,5 В ⎓ AAA
Срок службы батареек	Количество измерений: ок. 400, в зависимости от значения артериального давления и/или давления накачивания
Ожидаемый срок службы изделия	Информацию о сроке службы изделия см. на сайте beurer.com
Классификация	Внутреннее питание, IP20, без AP или APG, продолжительное использование рабочая часть, тип BF

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

Оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.

- Прибор соответствует применимым национальным предписаниям, а также европейскому стандарту EN 60601-

1-2 (группа 1, класс B, в соответствии с CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.

- Прибор прошел клинические испытания в соответствии с требованиями ISO 81060-2.
- Точность данного прибора была тщательно проверена; прибор разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. Прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора для терапии необходимость проведения метрологических проверок с помощью подходящих средств определяется соответствующими действующими национальными предписаниями.

Блок питания

№ модели	LXCP12X-050100BG
вход	100–240 В, 50–60 Гц, макс. 0,5 А
выход	5 В пост. тока, 1 А
Производитель	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
	Полярность
	С защитной изоляцией/класс защиты 2

12. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Более подробную информацию о гарантии и гарантийных условиях см. в прилагаемом гарантийном листе.

Информирование об инцидентах

Для пользователей/пациентов в Европейском союзе и государствах с идентичными нормативными системами действует следующее: если во время или вследствие применения изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем производителю и (или) его полномочному представителю, а также в соответствующий административный орган страны — участницы ЕС, в которой находится пользователь/пациент.



UK-Importer: Beurer UK Ltd.
Suite 16, Stonecross Place, Stonecross Lane North, WA3 2SH Lowton, United Kingdom



Beurer GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm, Germany, www.beurer.com

CE 0483

07.102.207_BM53_2026-11-05_02_IM1a_BEU_MDR