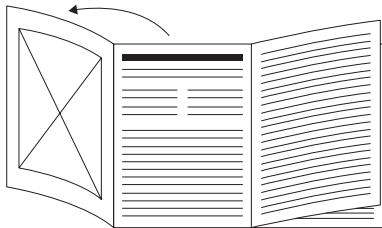




|                                                                                                          |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>DE</b> Oberarm-Blutdruckmessgerät<br>Gebrauchsanweisung.....                                          | <b>PL</b> Ciśnieniomierz naramienny<br>Instrukcja obsługi .....       |
| 4                                                                                                        | 90                                                                    |
| <b>EN</b> Upper arm blood pressure monitor<br>Instructions for use.....                                  | <b>NL</b> Bloeddrukmeter voor de bovenarm<br>Gebruiksaanwijzing ..... |
| 17                                                                                                       | 102                                                                   |
| <b>FR</b> Tensiomètre au bras<br>Mode d'emploi .....                                                     | <b>DA</b> Overarm-blodtryksmåler<br>Betjeningsvejledning.....         |
| 29                                                                                                       | 115                                                                   |
| <b>ES</b> Tensiómetro de brazo<br>Manual de instrucciones.....                                           | <b>SV</b> Blodtrycksmätare för överarm<br>Bruksanvisning.....         |
| 41                                                                                                       | 127                                                                   |
| <b>IT</b> Misuratore di pressione da braccio<br>Istruzioni per l'uso .....                               | <b>NO</b> Blodtrykkmåler for overarm<br>Bruksanvisning.....           |
| 53                                                                                                       | 138                                                                   |
| <b>TR</b> Üst koldan tansiyon ölçme cihazı<br>Kullanım kılavuzu .....                                    | <b>FI</b> Verenpainemittari olkavarteen<br>Käyttöohje.....            |
| 65                                                                                                       | 149                                                                   |
| <b>RU</b> Прибор для измерения кровяного<br>давления в плечевой артерии<br>Инструкция по применению..... |                                                                       |
| 77                                                                                                       |                                                                       |



**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.

**PL** Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.

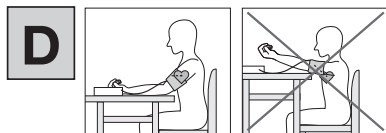
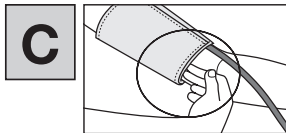
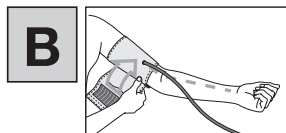
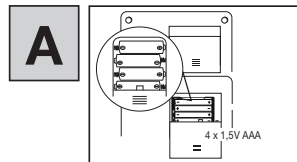
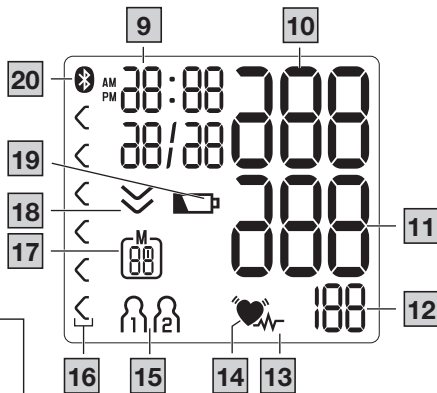
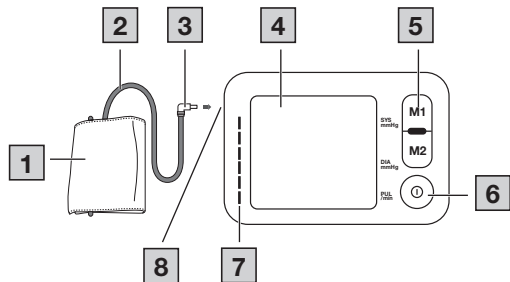
**NL** Vouw pagina 3 uit om de gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.

**DA** Fold side 3 ud, før du læser betjeningsvejledningen.

**SV** Vik ut sid. 3 innan du läser bruksanvisningen.

**NO** Åpne side 3 før du leser bruksanvisningen.

**FI** Käännä sivu 3 auki ennen käyttöohjeen lukemista.



# 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 (22–44 cm)
- Batterien, siehe Kapitel „Technische Angaben“
- Aufbewahrungstasche
- Kurzanleitung
- Blutdruckpass

## 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                                                                                                                                 |
|  | <b>CE-Kennzeichnung</b><br>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.                                                |
|  |                                                                                                                                                   |
|  | Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer                                                                                 |
|  | Gleichstrom                                                                                                                                       |
|  | Batterie                                                                                                                                          |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation                                                                   |

|                                                                                   |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    | Chargenbezeichnung                          |
|  | Artikelnummer                               |
|  | Seriennummer                                |
|  | Schweizer Bevollmächtigter                  |
|  | 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.

#### 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, Diabetes, Schwangerschaft, Präeklampsie, 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 keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Halten Sie das Gerät oder die Manschette keinesfalls unter Wasser.

## Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

### VORSICHT

- Die Genauigkeit der Messwerte und die Lebensdauer des Gerätes hängen von einem sorgfältigen Umgang ab.
- Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Bringen Sie das Gerät vor der Messung auf Raumtemperatur. Wenn das Messgerät nahe der maximalen oder minimalen Lager- und Transporttemperatur gelagert wurde und in eine Umgebung mit einer Temperatur von 20 °C gebracht wird, wird empfohlen, vor Verwendung des Messgeräts ca. 2 Stunden zu warten.
- Legen Sie bei der Lagerung von Gerät und Manschette keine schweren Gegenstände darauf ab.
- Vermeiden Sie das mechanische Einengen, Zusammendrücken oder Abknicken des Manschettenschlauches.

## 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 entflammaren 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 unter Berücksichtigung der Polaritäten (+ / -) einlegen.
- Niemals Batterien unterschiedlicher Hersteller, Kapazität (neu und gebraucht), Größe, Alter 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 Behälter 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. Infolgedes-

sen 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.

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1</b> Manschette                  | <b>2</b> Manschettenschlauch        |
| <b>3</b> Manschettenstecker          | <b>4</b> Display                    |
| <b>5</b> Speichertasten <b>M1/M2</b> | <b>6</b> START/STOPP-Taste <b>①</b> |

**7** Risiko-Indikator

**8** Anschluss für Manschettenstecker (linke Seite)

## Anzeigen auf dem Display

**9** Uhrzeit/Datum

**11** Diastolischer Druck

**13** Symbol Herzrhythmusstörungen

**15** Benutzerspeicher 

**17** Nummer des Speicherplatzes / Speicheranzeige Durchschnittswert () , morgens () , abends ()

**10** Systolischer Druck

**12** Ermittelter Pulswert

**14** Symbol Puls 

**16** Risiko-Indikator

**18** Luft ablassen (Pfeil)

**19** Symbol Batterie-Anzeige 

**20** Symbol *Bluetooth*<sup>®</sup> Übertragung 

## 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.

#### Verbindung mit der App „beurer HealthManager Pro“

Eine regelmäßige Verbindung mit der App „beurer HealthManager Pro“ ist notwendig, um die korrekte Uhrzeit am Gerät einzustellen:

- Voraussetzung: *Bluetooth*<sup>®</sup>-Verbindung hergestellt (siehe Kapitel „Übertragung der Messwerte“).
- Keine Zeit auf dem Gerät: „APP“ blinkt im Display.
- Keine Erfolgreiche *Bluetooth*<sup>®</sup>-Verbindung: „NO TIME“ wird im Display angezeigt.
- *Bluetooth*<sup>®</sup>-Verbindung erfolgreich: Uhrzeit wird synchronisiert.
- Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird „TIME“ auf dem Bildschirm angezeigt.

#### 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 ausgeschalteten Gerät die START/STOPP-Taste **1** für ca. 5 Sekunden gedrückt.

Nehmen Sie diese Einstellungen nacheinander vor:



Stellen Sie mit **M1/M2** das Stundenformat / das Datum (Jahr, Monat, Tag) / die Uhrzeit ein.

Bestätigen Sie jede Einstellung durch Drücken auf **1**.

 Wenn Sie die Taste **M1/M2** gedrückt halten, werden die Ziffern automatisch fortgesetzt.

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

### **Bluetooth®**

Im Display blinkt das *Bluetooth®* Symbol.

- Wählen Sie mit **M1/M2**, ob die automatische *Bluetooth®* Datenübertragung aktiviert oder deaktiviert sein soll und bestätigen Sie mit **⏏**.

Die Batterielaufzeit verkürzt sich durch die Übertragung per *Bluetooth®*.

## **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.

- Die Manschette ist am Oberarm so zu platzieren, dass der untere Rand 2–3 cm über der Ellenbeuge und über der Arterie liegt. Der Schlauch weist dabei zur Handflächenmitte **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 60 Speicherplätzen, um die Messergebnisse von 2 verschiedenen Personen getrennt voneinander abzuspeichern 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 **M1/M2**, um den gewünschten Benutzer einzustellen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **⏏**.

Das Gerät schaltet sich automatisch ab.

## 6.3 Blutdruckmessung durchführen

### Messung

1. Drücken Sie **①**. 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 **①**.
2. Die Messergebnisse systolischer Druck, diastolischer Druck und Puls werden angezeigt.  
**E<sub>r</sub>** erscheint, wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie in diesem Fall das Kapitel „Problembeseitigung“. Das Gerät schaltet sich nach ca. 1 Minute 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 Risikoindiktors |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Systole (in mmHg)                     | Diastole (in mmHg) |                               |                           |
| ≥ 180                                 | ≥ 110              | Bluthochdruck Grad 3 (schwer) | Rot                       |
| 160 – 179                             | 100 – 109          | Bluthochdruck Grad 2 (mäßig)  | Orange                    |
| 140 – 159                             | 90 – 99            | Bluthochdruck Grad 1 (mild)   | Gelb                      |
| 130 – 139                             | 85 – 89            | Hoch normal                   | Grün                      |
| 120 – 129                             | 80 – 84            | Normal                        | Grün                      |
| < 120                                 | < 80               | Optimal                       | Grün                      |

Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

Der Risikoindikator **7** / **16** 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.

## 6.5 Messwerte einsehen und löschen

 **Bluetooth®** aktiviert  im Display: Messdaten werden automatisch übertragen.

### Benutzer

Bei mehr als 60 Messdaten werden die jeweils ältesten Messdaten gelöscht.

- Um einzelne Messungen des jeweiligen Benutzerspeichers zu löschen, wählen Sie zunächst einen Benutzerspeicher.
- Wählen Sie mit der Speichertaste **M1** oder **M2** Ihren gewünschten Benutzerspeicher ( ) , wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

 Wenn Sie den Benutzerspeicher 1 ausgewählt haben ist die Speichertaste **M1** zu betätigen. Wenn Sie den Benutzerspeicher 2 ausgewählt haben ist die Speichertaste **M2** zu benutzen.

### Durchschnittswert

 Durchschnitt aller gespeicherten Messwerte.

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

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

Drücke Sie zum Durchblättern auf **M1/M2**.

### Einzelmesswerte

1. Drücken Sie erneut auf **M1/M2**, um die letzte Einzelmessung anzuzeigen.
2. Drücken Sie erneut auf **M1/M2**, 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 blinkt , der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzers wird angezeigt.

2. Halten Sie die Speichertasten **M1** oder **M2** für 5 Sekunden gedrückt, abhängig in welchem Nutzerspeicher Sie sich befinden.

Im Display erscheint  . Alle Werte dieses Benutzers werden gelöscht.

Das Gerät schaltet sich automatisch ab.

## 6.6 Übertragung der Messwerte

### Übertragung per Bluetooth®

- Kostenlose App „beurer HealthManager Pro“ im Apple App Store oder bei Google Play herunterladen.

Hier geht's zur App:



- **Bluetooth®** in den Einstellungen des Smartphones aktivieren.
- App starten.
- BM 54 in der App auswählen und den Anweisungen folgen.
- Beim erstmaligen Verbinden wird auf dem Gerät ein sechsstelliger PIN-Code angezeigt. Geben Sie den PIN-Code auf dem Smartphone ein. Nach erfolgreicher Eingabe ist das Gerät mit dem Smartphone verbunden.

Systemvoraussetzungen und kompatible Geräte:



## 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](http://www.beurer.com), Rubrik „Service“.

| Bezeichnung                    | Artikelnummer |
|--------------------------------|---------------|
| Universalmanschette (22-42 cm) | 163.952       |

## 9. PROBLEMBEHEBUNG

| Fehler      | Mögliche Ursache                                           | Behebung                                                                                                                                               |
|-------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er 1</b> | Es konnte kein Puls aufgezeichnet werden.                  | Bitte wiederholen Sie die Messung nach einer Pause von einer Minute.                                                                                   |
| <b>Er 2</b> | Sie haben sich während der Messung bewegt oder gesprochen. | Achten Sie darauf, dass Sie während der Messung nicht sprechen oder sich bewegen.                                                                      |
| <b>Er 3</b> | Die Manschette ist nicht korrekt angelegt.                 | Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel „7.1 Manschette anlegen“.                                                                                   |
| <b>Er 4</b> | 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. |

| Fehler                                                                                           | Mögliche Ursache                                          | Behebung                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er 5</b>                                                                                      | Der Aufpumpdruck ist höher als 300 mmHg.                  | Bitte prüfen Sie im Rahmen einer erneuten Messung, ob die Manschette ordnungsgemäß aufgepumpt werden kann.<br>Achten Sie darauf, dass weder Ihr Arm, noch schwere Gegenstände auf dem Schlauch liegen und dass der Schlauch nicht geknickt ist. |
| <b>Er 6</b><br> | Die Batterien sind fast verbraucht.                       | Legen Sie neue Batterien in das Gerät ein.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Er 7</b>                                                                                      | Die Daten konnten nicht per Bluetooth® übertragen werden. | Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel „7.6 Übertragung der Messwerte“.                                                                                                                                                                     |

## 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 öffentlichen 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 Vertreter 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 Vertreter 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 un-

mittelbarer 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 54                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messmethode | Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm                                            |
| Messbereich | Manschettendruck 300 mmHg, systolisch 50–250 mmHg, diastolisch 30–200 mmHg, Puls 40–180 Schläge/Minute |

|                                                             |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genauigkeit der Anzeige                                     | Systolisch $\pm 3$ mmHg, diastolisch $\pm 3$ mmHg, Puls $\pm 5\%$ des angezeigten Wertes                                   |
| Messunsicherheit                                            | Max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg, diastolisch 8 mmHg                          |
| Speicher                                                    | 2 x 60 Speicherplätze                                                                                                      |
| Abmessungen                                                 | L 139 mm x B 94 mm x H 48 mm                                                                                               |
| Gewicht                                                     | Ungefähr 360 g (ohne Batterien, mit Manschette)                                                                            |
| Manschettengröße                                            | 22 bis 44 cm Oberarm-Umfang                                                                                                |
| Betriebsbedingungen                                         | +5 °C bis +40 °C, 15% – 93 % relative Luftfeuchte, 700–1060 hPa Umgebungsdruck                                             |
| Aufbewahrungs- und Transportbedingungen                     | -25 °C bis +70 °C, $\leq 93\%$ relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)                                                  |
| Stromversorgung                                             | 4 x 1,5V  LR03 AAA Batterien              |
| Batterie-Lebensdauer                                        | Für ca. 250 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdrucks sowie die Anzahl der <i>Bluetooth</i> ®-Verbindungen |
| Zu erwartende Produkt-Lebensdauer                           | Informationen zur Lebensdauer des Produkts finden Sie auf <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>                       |
| Klassifikation                                              | Interne Versorgung, IP20, kein AP oder APG, Dauerbetrieb<br>Anwendungsteil Typ BF                                          |
| Datenübertragung per <i>Bluetooth</i> ® wireless technology | Das Gerät verwendet <i>Bluetooth</i> ®, Frequenzband 2402–2480 MHz, Sendeleistung max. 4 dBm                               |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.
- Das Gerät wurde klinisch geprüft entsprechend den Anforderungen aus ISO 81060-2.
- Wir bestätigen hiermit, dass dieses Produkt der europäischen RED Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die CE-Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter: <https://www.beurer.com/conformity>
- 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.

## 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 (22–44 cm)
- Batteries, see chapter “Technical specifications”
- Storage bag
- Quick guide
- Blood pressure pass

## 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

|                                                                                  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Do not dispose of batteries containing harmful substances with household waste                                                                |
|  | Manufacturer                                                                                                                                  |
|  | Date of manufacture                                                                                                                           |
|  | <b>CE labelling</b><br>This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.                            |
|  | Marking to identify the packaging material.<br>A = material abbreviation, B = material number:<br>1–7 = plastics, 20–22 = paper and cardboard |
|  | Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.                                         |
|  |                                                                                                                                               |
|  | Protected against solid foreign objects 12.5 mm in diameter and larger                                                                        |
|  | Direct current                                                                                                                                |
|  | Battery                                                                                                                                       |
|  | Unique device identifier (UDI)<br>Identifier for unique product identification                                                                |
|  | Batch designation                                                                                                                             |
|  | Item number                                                                                                                                   |

|                                                                                   |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|   | Serial number                                                   |
|  | Swiss authorised representative                                 |
|  | 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.

#### 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 measurements and can also output average values of previous measurements. The recorded data can provide healthcare service providers with support during the diagnosis and treatment of blood pressure problems, and therefore 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, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, 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.
- Do not use any cleaning solutions or solvents.
- Under no circumstances hold the device or cuff under water.

## General precautions

### CAUTION

- The accuracy of the measurements and service life of the device depend on its careful handling.
- Protect the device 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.

## 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.
- Insert the batteries, taking polarities (+ / -) into account.
- Never mix batteries from different manufacturers or of differing capacity (new and used), size, age 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.

- |                                      |                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Cuff                        | <b>2</b> Cuff line                                      |
| <b>3</b> Cuff connector              | <b>4</b> Display                                        |
| <b>5</b> Memory buttons <b>M1/M2</b> | <b>6</b> START/STOP button <b>1</b>                     |
| <b>7</b> Risk indicator              | <b>8</b> Connection for cuff connector (left-hand side) |

## Information on the display

- |                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Time/date                                                                                                                                 | <b>10</b> Systolic pressure                                                                                                  |
| <b>11</b> Diastolic pressure                                                                                                                       | <b>12</b> Calculated pulse value                                                                                             |
| <b>13</b> Cardiac arrhythmia symbol                                                                                                                | <b>14</b> Pulse symbol                    |
| <b>15</b> User memory                                           | <b>16</b> Risk indicator                                                                                                     |
| <b>17</b> Number of memory space / memory display for average value ( $\overline{P}$ ), morning ( $\overline{P}_M$ ), evening ( $\overline{P}_E$ ) | <b>18</b> Release air (arrow)                                                                                                |
|                                                                                                                                                    | <b>19</b> Battery display symbol          |
|                                                                                                                                                    | <b>20</b> Symbol for Bluetooth® transfer  |

## 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.

#### Connection to the app “beurer HealthManager Pro”

In order to set the correct time on the device, it must regularly connect to the app “beurer HealthManager Pro”:

- Requirement: Bluetooth® connection established (See section „Transfer of measured values“).

- No time on the device: “APP” flashes on the display.
- No successful *Bluetooth*® connection: “NO TIME” is shown on the display.
- *Bluetooth*® connection successful: Time is synchronised.
- If the process was successful, “TIME” is displayed on the screen.

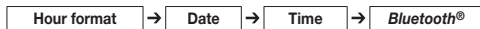
## Adjusting the settings

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 off, press and hold the START/STOP button ① for approx. 5 seconds.

Set these settings in the order shown below:



Use **M1/M2** to set the hour format / date (year, month, day) / time.  
Confirm each setting by pressing ①.

 When you press and hold the **M1/M2** button, the numbers are continued automatically.

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

## *Bluetooth*®

The *Bluetooth*® symbol flashes on the display.

- Press **M1/M2** to select whether automatic *Bluetooth*® data transfer is activated or deactivated and confirm this by pressing ①.

*Bluetooth*® data transfers will shorten the battery life.

## 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.
- The cuff must be placed on the upper arm so that the bottom edge is positioned 2-3 cm above the elbow and over the artery. The line should point to the centre of the palm here .
- The cuff should be fastened so that two fingers fit under the cuff when it is closed .
- 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 .
- 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 can have up to 2 users with 60 memory spaces each, allowing you to separately save 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 **M1/M2** to select the desired user. Confirm your selection by pressing . The device switches off automatically.

## 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.

 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.

## 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)   | Red                   |
| 160 – 179                           | 100 – 109           | Stage 2 high blood pressure (moderate) | Orange                |
| 140 – 159                           | 90 – 99             | Stage 1 high blood pressure (mild)     | Yellow                |
| 130 – 139                           | 85 – 89             | High normal                            | Green                 |
| 120 – 129                           | 80 – 84             | Normal                                 | Green                 |
| < 120                               | < 80                | Optimal                                | Green                 |

Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

The risk indicator  /  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.

## 6.5 Displaying and deleting measured values

**i** *Bluetooth®* activated  in the display: Measurement data is transferred automatically.

### User

If there are more than 60 saved measurements, the oldest measurement records are deleted.

- To clear individual measurements from the relevant user memory, you must first select a user memory.
- Using the memory button **M1** or **M2**, select the desired user memory ( ) when the device is switched off.

**i** If you have selected user memory1, the **M1** memory button must be pressed. If you have selected user memory2, the **M2** memory button must be pressed.

### Average value

**A** Average of all stored measurements.

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

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

Press **M1/M2** to scroll through.

## Individual measured values

1. Press **M1/M2** again, the last individual measurement is displayed.
2. Press **M1/M2** again, to view the individual measured values.
3. Press **1** to exit the menu.

Press **1** to switch the device off again.

## Deleting measured values

1. Select the corresponding user.  
**A** flashes on the display, the average value of all this user's saved measured values is displayed.
2. Press and hold the memory button **M1** or **M2** for 5 seconds depending on the user memory you are in.  
 appears on the display. All this user's values are deleted.  
The device switches off automatically.

## 6.6 Transfer of measured values

### Transfer via *Bluetooth®*

- Download the free "beurer HealthManager Pro" app from the Apple App Store or Google Play.

Click here for the app:



- Activate *Bluetooth®* in your smartphone's settings.
- Start the app.
- Select BM 54 in the app and follow the instructions.
- When connecting for the first time, a six-digit PIN code will be displayed on the device. Enter the PIN code on the smartphone. After successfully entering the code, the device will be connected to the smartphone.

System requirements and compatible devices:



## 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](http://www.beurer.com), under "Service".

| Designation               | Item number |
|---------------------------|-------------|
| Universal cuff (22-42 cm) | 163.952     |

## 9. TROUBLESHOOTING

| Error | Possible cause                             | Solution                                                            |
|-------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Er 1  | Unable to record a pulse.                  | Please wait one minute and repeat the measurement.                  |
| Er 2  | You moved or spoke during the measurement. | Ensure that you do not speak or move during the measurement.        |
| Er 3  | The cuff was not attached correctly.       | Please observe the information in chapter "7.1 Attaching the cuff". |

| Error                                                                                     | Possible cause                                      | Solution                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er 4                                                                                      | An error occurred during the measurement.           | Please wait one minute and repeat the measurement.<br>Ensure that you do not speak or move during the measurement.                                                                                       |
| Er 5                                                                                      | The inflation pressure is higher than 300 mmHg.     | Please take another measurement to check whether the cuff can be correctly inflated.<br>Make sure that neither your arm nor other heavy objects are pressing on the line, and that the line is not bent. |
| Er 6<br> | The batteries are almost empty.                     | Insert new batteries into the device.                                                                                                                                                                    |
| Er 7                                                                                      | Unable to transfer the data via <i>Bluetooth®</i> . | Please observe the information in chapter "7.6 Transferring measurements".                                                                                                                               |

## 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



## 11. TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                         |                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                    | BM 54                                                                                                                  |
| Measurement method      | Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm                                                |
| Measurement range       | Cuff pressure 300 mmHg, systolic pressure 50–250 mmHg, diastolic pressure 30–200 mmHg, pulse 40–180 beats/minute       |
| Display accuracy        | Systolic pressure $\pm 3$ mmHg, diastolic pressure $\pm 3$ mmHg, pulse $\pm 5\%$ of the displayed value                |
| Measurement uncertainty | Max. permissible standard deviation according to clinical testing: systolic pressure 8 mmHg, diastolic pressure 8 mmHg |
| Memory                  | 2 x 60 memory spaces                                                                                                   |
| Dimensions              | L 139 mm x W 94 mm x H 48 mm                                                                                           |
| Weight                  | Approx. 360 g (without batteries, with cuff)                                                                           |
| Cuff size               | 22 to 44 cm upper arm circumference                                                                                    |

|                                                          |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operating conditions                                     | +5 °C to +40 °C, 15% – 93% relative humidity, 700–1060 hPa ambient pressure                                                                      |
| Storage and transport conditions                         | -25 °C to +70 °C, $\leq 93\%$ relative humidity (non-condensing)                                                                                 |
| Power supply                                             | 4 x 1.5V  LR03 AAA batteries                                  |
| Battery life                                             | For approx. 250 measurements depending on blood pressure and inflation pressure levels as well as the number of <i>Bluetooth</i> ® connections   |
| Product life cycle to be expected                        | Information on the life cycle of the product can be found at <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>                                          |
| Classification                                           | Internal power supply, IP20, no AP or APG, continuous operation<br>Application part, type BF                                                     |
| Data transfer via <i>Bluetooth</i> ® wireless technology | The device uses <i>Bluetooth</i> ®,<br><i>Bluetooth</i> ® wireless technology,<br>Frequency band 2402–2480 MHz,<br>max. transmission power 4 dBm |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) 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.

- We hereby confirm that this product complies with the European RED Directive 2014/53/EU. The CE Declaration of Conformity for this product can be found at: <https://www.beurer.com/conformity>
- 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.

## 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.

# 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 (22–44 cm)
- Piles, voir chapitre « Caractéristiques techniques »
- Pochette de rangement
- Manuel abrégé
- Carnet de tension artérielle

## 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                                                                                                                                      |
|  | <b>Sigle CE</b><br>Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.                                                  |
|  | Marquage d'identification du matériau d'emballage.<br>A = abréviation du matériau, B = numéro de matériau :<br>1-7 = plastique, 20-22 = papier et carton |
|  | Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux réglementations communales.                                            |
|  |                                                                                                                                                          |
|  | Protection contre les corps solides, diamètre 12,5 mm ou plus                                                                                            |
|  | Courant continu                                                                                                                                          |
|  | Batterie                                                                                                                                                 |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Identifiant unique du produit                                                                                          |

|                                                                                   |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|   | Désignation du lot                                          |
|  | Référence de l'article                                      |
|  | Numéro de série                                             |
|  | Mandataire suisse                                           |
|  | 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.

#### 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 pendant 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 : Troubles du rythme cardiaque, troubles de la circulation sanguine, diabète, grossesse, pré-éclampsie, hypotonie, 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 inexacts.
- 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).
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- N'immergez jamais l'appareil ou le brassard.

## Précautions générales

### ⚠ ATTENTION

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

## 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-circuitiez 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 les piles en tenant compte de la polarité (+/-).
- Ne mélangez jamais des piles de différents fabricants, capacités (neuves et usagées), âges et types au sein d'un même appareil.
- Si une pile a coulé, enfiler 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.

- |                                       |                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Manchette                    | <b>2</b> Tuyau de manchette                                   |
| <b>3</b> Connexion à la manchette     | <b>4</b> Écran                                                |
| <b>5</b> Touches mémoire <b>M1/M2</b> | <b>6</b> Touche MARCHE/ARRÊT ①                                |
| <b>7</b> Indicateur de risque         | <b>8</b> Prise pour la connexion à la manchette (côté gauche) |

### Données affichées à l'écran

- |                                                |                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>9</b> Heure/date                            | <b>10</b> Pression systolique     |
| <b>11</b> Pression diastolique                 | <b>12</b> Valeur du pouls mesurée |
| <b>13</b> Symbole Troubles du rythme cardiaque | <b>14</b> Symbole Pouls ♥         |

**15** Mémoire utilisateur 

**17** Numéro de l'emplacement de sauvegarde/valeur moyenne de l'affichage de la mémoire ()  
matin ()  
soir ()

**16** Indicateur de risque

**18** Dégonflage (flèche)

**19** Symbole de changement des piles 

**20** Symbole de transmission Bluetooth® 

## 6. UTILISATION

### 6.1 Mise en service

#### Insérer la pile

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

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

#### Connexion à l'application « beurer HealthManager Pro »

Une connexion régulière avec l'application « beurer HealthManager Pro » est nécessaire pour régler l'heure correcte sur l'appareil:

- Pré-requis: Connexion Bluetooth® établie (Voir le chapitre « Transfert des valeurs mesurées »).
- Pas d'heure sur l'appareil: « APP » clignote à l'écran
- Aucune connexion Bluetooth® réussie: « NO TIME » s'affiche à l'écran.
- Connexion Bluetooth® réussie: L'heure va être synchronisée.
- Si l'opération s'est déroulée avec succès, « TIME » s'affiche à l'écran.

### 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 éteint, maintenez la touche MARCHE/ARRÊT  enfoncée pendant environ 5 secondes.

Effectuez ces réglages successivement :



Réglez le format de l'heure, la date (année, mois, jour) et l'heure à l'aide de **M1/M2**.

Confirmez chaque réglage en appuyant sur la .

 Si vous maintenez la touche **M1/M2** enfoncée, les chiffres défilent automatiquement.

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

#### Bluetooth®

Le symbole Bluetooth® clignote à l'écran.

- Appuyez sur **M1/M2** pour sélectionner si le transfert automatique des données par Bluetooth® doit être activé ou désactivé, puis confirmez avec .

L'autonomie de la batterie est réduite en cas de transfert par Bluetooth®.

## 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.
- Positionnez la manchette sur le bras de façon que le bord inférieur se trouve 2 à 3 cm au-dessus du pli du coude et au-dessus de l'artère. Le tuyau est dirigé vers le milieu de la paume de la main **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 60 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 **M1/M2** pour définir l'utilisateur souhaité. Confirmez votre sélection avec **1**. L'appareil s'allume automatiquement.

## 6.3 Mesurer la tension artérielle

### Mesure

1. Appuyez sur **1**. 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 **1**.

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.

## 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)  | Rouge                             |
| 160–179                               | 100–109            | Hypertension de niveau 2 (moyenne) | Orange                            |
| 140–159                               | 90–99              | Hypertension de niveau 1 (légère)  | Jaune                             |
| 130–139                               | 85–89              | normale haute                      | Vert                              |
| 120–129                               | 80–84              | Normale                            | Vert                              |
| < 120                                 | < 80               | Optimale                           | Vert                              |

Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

L'indicateur de risque  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.

## 6.5 Affichage et suppression des valeurs mesurées

 Lorsque le Bluetooth® est activé,  s'affiche à l'écran : Les données de mesure sont transférées automatiquement.

### Utilisateur

S'il y a plus de 60 données de mesure, les données de mesure les plus anciennes sont effacées.

- Pour effacer certaines mesures d'une mémoire utilisateur donnée, sélectionnez d'abord une mémoire utilisateur.
- Lorsque l'appareil est éteint, sélectionnez la mémoire utilisateur () que vous souhaitez utiliser à l'aide des touches mémoires **M1** ou **M2**.

 Si vous avez choisi la mémoire utilisateur1, appuyez sur la touche mémoire **M1**. Si vous avez choisi la mémoire utilisateur2, vous devez utiliser la touche mémoire **M2**.

### Valeur moyenne

 Moyenne de toutes les valeurs de mesure enregistrées.

 Moyenne du matin des 7 derniers jours (5h-9h).

 Moyenne du soir des 7 derniers jours (18h-20h).

Appuyez sur **M1/M2** pour parcourir.

## Mesures individuelles

1. Appuyez à nouveau sur **M1/M2** pour afficher la dernière mesure individuelle.
2. Appuyez à nouveau sur **M1/M2** pour afficher les valeurs mesurées individuellement.
3. Pour quitter le menu, appuyez sur ①.  
Pour éteindre l'appareil, appuyez sur ①.

## Supprimer les valeurs mesurées

1. Sélectionnez l'utilisateur correspondant.

Lorsque **R** clignote à l'écran, la valeur moyenne de toutes les valeurs mesurées enregistrées pour cet utilisateur s'affiche.

2. Maintenez la touche mémoire **M1** ou **M2** enfoncée pendant 5 secondes, selon la mémoire que vous utilisez.

 s'affiche à l'écran. Toutes les valeurs de cet utilisateur sont supprimées.

L'appareil s'éteint automatiquement.

## 6.6 Transfert des valeurs mesurées

### Transmission via Bluetooth®

- Téléchargez l'application gratuite « beurer HealthManager Pro » sur l'App Store ou sur Google Play.

Accédez ici à l'application:



- Activez la fonction *Bluetooth*® dans les paramètres du smartphone.
- Démarrer l'app.
- Sélectionnez BM 54 dans l'application et suivez les instructions.

- Lors de la première connexion, un code PIN à six chiffres s'affiche sur l'appareil. Entrez le code PIN dans le champ de saisie du smartphone. Après la saisie, l'appareil est alors connecté au smartphone.

Configuration système requise et appareils compatibles :



## 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](http://www.beurer.com), à la rubrique « Service ».

| Désignation                      | Numéro d'article et référence |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Manchette universelle (22-42 cm) | 163.952                       |

## 9. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

| Erreur      | Cause possible                              | Solution                                             |
|-------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <i>Er 1</i> | Aucun pouls n'a été trouvé.                 | Répétez la mesure après une pause d'une minute.      |
| <i>Er 2</i> | Vous avez bougé ou parlé pendant la mesure. | Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. |

| Erreur                                                                                                     | Cause possible                                               | Solution                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E<sub>r</sub>3</b>                                                                                      | La manchette n'est pas positionnée correctement.             | Respectez les consignes indiquées au chapitre « 7.1 Positionner la manchette ».                                                                                                                 |
| <b>E<sub>r</sub>4</b>                                                                                      | Une erreur s'est produite au cours de la mesure.             | Répétez la mesure après une pause d'une minute.<br>Veillez à ne pas parler ni bouger pendant la mesure.                                                                                         |
| <b>E<sub>r</sub>5</b>                                                                                      | La pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg.           | Vérifier avec une nouvelle mesure que la manchette peut être gonflée correctement.<br>Assurez-vous que votre bras ou un objet lourd n'est pas posé sur le tuyau et que le tuyau n'est pas plié. |
| <b>E<sub>r</sub>6</b><br> | Les piles sont presque vides.                                | Insérez de nouvelles piles dans l'appareil.                                                                                                                                                     |
| <b>E<sub>r</sub>7</b>                                                                                      | Impossible de transférer les données via <i>Bluetooth®</i> . | Respectez les consignes indiquées au chapitre « 7.6 Transfert des valeurs mesurées ».                                                                                                           |

## 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 54                                                                                                           |
| Méthode de mesure        | Mesure de la tension artérielle au bras, oscillométrique et non invasive                                        |
| Plage de mesure          | Pression du brassard 300 mmHg, systolique 50–250 mmHg, diastolique 30–200 mmHg, Pouls 40–180 battements/minute  |
| Précision de l'affichage | systolique $\pm 3$ mmHg, diastolique $\pm 3$ mmHg, pouls $\pm 5\%$ 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 60 emplacements de mémoire                                                                                                         |
| Dimensions                                                       | L 139 mm x l 94 mm x H 48 mm                                                                                                           |
| Poids                                                            | environ 360 g (sans piles, avec brassard)                                                                                              |
| Taille du brassard                                               | 22 jusqu'à 44 cm de circonférence de bras                                                                                              |
| Température de fonctionnement                                    | +5 °C à +40 °C, 15% – 93 % d'humidité relative de l'air, 700–1060 hPa pression ambiante                                                |
| Conditions de stockage et de transport                           | -25 °C à +70 °C, ≤93 % d'humidité relative de l'air (sans condensation)                                                                |
| Alimentation électrique                                          | 4 x 1,5V  piles LR03 AAA                              |
| Durée de vie de la batterie                                      | Pour environ 250 mesures, selon le niveau de tension artérielle, la pression de gonflage et le nombre de connexions <i>Bluetooth</i> ® |
| Durée de vie du produit prévue                                   | Vous trouverez des informations sur la durée de vie du produit sur le site <a href="https://www.beurer.com">beurer.com</a>             |
| Classification                                                   | Alimentation interne, IP20, pas d'AP ni d'APG, utilisation continue<br>Pièce de contact, type BF                                       |
| Transfert de données par technologie sans fil <i>Bluetooth</i> ® | L'appareil utilise le <i>Bluetooth</i> ®, Bande de fréquence 2402–2480 MHz, puissance d'émission max. 4 dBm                            |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) 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.
- Nous garantissons par la présente que ce produit est conforme à la directive européenne RED 2014/53/EU. La déclaration de conformité CE pour ce produit se trouve à l'adresse : <https://www.beurer.com/conformity>
- 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.

## 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.

# 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
- Brazaletes (22–44 cm)
- Baterías, véase el capítulo “Datos técnicos”
- Bolsa para guardar
- Guía rápida
- Tabla para registrar la presión arterial

## 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                                                                      |
|  | No desechar con la basura doméstica pilas que contengan sustancias tóxicas.                                                                               |
|  | Fabricante                                                                                                                                                |
|  | Fecha de fabricación                                                                                                                                      |
|  | <b>Marcado CE</b><br>Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes.                                               |
|  | Etiquetado para identificar el material de embalaje.<br>A = abreviatura del material, B = número de material:<br>1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón. |
|  | Separe el producto y los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.                                                    |
|  |                                                                                                                                                           |
|  | Protección contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro de 12,5 mm y superior                                                                          |
|  | Corriente continua                                                                                                                                        |
|  | Pila                                                                                                                                                      |
|  | Identificador único de dispositivo (UDI).<br>Para una identificación inequívoca del producto.                                                             |

|                                                                                   |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    | Denominación del lote.                                                   |
|  | Número de artículo.                                                      |
|  | Número de serie.                                                         |
|  | Representante autorizado en Suiza                                        |
|  | 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.

#### 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 va-

lores 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, diabetes, embarazo, preeclampsia, 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.
- No use productos de limpieza ni disolventes.
- No sumerja nunca el aparato ni el brazalete en agua.

## Precauciones generales

### ⚠ ATENCIÓN

- La precisión de los valores de medición y la vida útil del aparato dependen de su correcta utilización.
- Proteja el aparato de impactos, humedad, suciedad, grandes oscilaciones térmicas y la exposición directa a la luz solar.
- Asegúrese de que el aparato esté a temperatura ambiente antes de realizar la medición. Si el tensiómetro se ha guardado en un lugar a una temperatura cercana a la temperatura máxima o mínima de almacenamiento y transporte y se traslada a un entorno con una temperatura de 20 °C, se recomienda esperar unas 2 horas antes de usarlo.
- 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.

## 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 baterías teniendo en cuenta la polaridad (+/-).
- No mezcle nunca baterías de distintos fabricantes, capacidades (nuevas y usadas), tamaños, antigüedad 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 electro-magnética

### ⚠ 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.

- |                                              |                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Brazaletes                          | <b>2</b> Tubo flexible del brazalete                          |
| <b>3</b> Conector del brazalete              | <b>4</b> Pantalla                                             |
| <b>5</b> Teclas de memorización <b>M1/M2</b> | <b>6</b> Tecla de INICIO/PARADA <b>ⓘ</b>                      |
| <b>7</b> Indicador de riesgo                 | <b>8</b> Toma para el conector del brazalete (lado izquierdo) |

### Indicaciones en la pantalla

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Hora/fecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b> Presión sistólica                                                                                                                |
| <b>11</b> Presión diastólica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b> Pulso medido                                                                                                                     |
| <b>13</b> Símbolo de alteraciones del ritmo cardíaco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>14</b> Símbolo de pulso                              |
| <b>15</b> Registros de usuario                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16</b> Indicador de riesgo                                                                                                              |
| <b>17</b> Número del puesto de almacenamiento/indicador de valores promedio guardados (  ) , por la mañana (  ) , por la tarde (  ) | <b>18</b> Desinflar (flecha)                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>19</b> Símbolo del indicador de estado de las pilas  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>20</b> Símbolo de transmisión por Bluetooth®         |

## 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.

#### Conexión con la aplicación «beurer HealthManager Pro»

Es necesaria una conexión regular con la aplicación «beurer Health Manager Pro» para ajustar la hora correcta en el aparato:

- Condición previa: Conexión *Bluetooth*® establecida (Consulte el capítulo «Transmisión de los valores de medición»).
- No hay hora en el aparato: «APP» parpadea en la pantalla.
- No se ha establecido correctamente la conexión *Bluetooth*®: en la pantalla, aparece «NO TIME».
- Conexión *Bluetooth*® correcta: La hora se sincroniza.
- Si la operación se ha realizado correctamente, aparecerá «TIME» en la pantalla.

#### Realizar ajustes

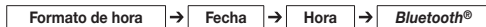
Asegúrese de que los ajustes del aparato sean correctos para utilizar todas las funciones. De lo contrario, los valores medidos no se podrán guardar con la fecha y la hora.

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 apagado, mantenga pulsada durante aprox. 5 segundos la tecla de INICIO/PARADA **1**.

Realice estos ajustes uno tras otro:



Ajuste el formato de hora, la fecha (año, mes, día) y la hora con **M1/M2**. Confirme cada ajuste pulsando **1**.

 Si mantiene pulsada la tecla **M1/M2**, los números continuarán automáticamente.

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

#### *Bluetooth*®

El símbolo de *Bluetooth*® parpadea en la pantalla.

- Seleccione con **M1/M2** si la transferencia de datos automática por *Bluetooth*® debe estar activada o desactivada y confirme con **1**.

La duración de las pilas se reduce por la transmisión de datos por *Bluetooth*®.

### 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.
- El brazalete debe colocarse en la parte superior del brazo de forma que el borde inferior quede entre 2–3 cm por encima de la articulación del codo y sobre la arteria. El tubo flexible debe señalar hacia la mitad de la palma de la mano **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 60 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 **M1/M2** para configurar el usuario deseado. Confirme la selección con **1**. El aparato se enciende automáticamente.

## 6.3 Realización de la medición de la presión arterial

### Medición

1. Pulse **1**. 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 **1**.
2. Aparecen los resultados de las mediciones de la presión arterial sistólica, la presión arterial diastólica y el pulso.  
 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.

## 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 |                    | Clasificación                         | Color del indicador de riesgo |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Sístole (en mmHg)                                | Diástole (en mmHg) |                                       |                               |
| ≥180                                             | ≥110               | Presión arterial alta Nivel 3 (grave) | Rojo                          |
| 160–179                                          | 100–109            | Presión arterial alta Nivel 2 (media) | Naranja                       |
| 140–159                                          | 90–99              | Presión arterial alta Nivel 1 (leve)  | Amarillo                      |
| 130–139                                          | 85–89              | Normal alta                           | Verde                         |
| 120–129                                          | 80–84              | Normal                                | Verde                         |
| <120                                             | <80                | Óptima                                | Verde                         |

Fuente: WHO, 1999 (World Health Organization)

El indicador de riesgo  /  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 dema-

siado 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.

## 6.5 Visualización y borrado de los valores de medición

 **Bluetooth®** activado  en la pantalla: Los datos de medición se transfieren automáticamente.

### Usuarios

En caso de contener más de 60 datos de medición se borrarán los datos de medición más antiguos.

- Para borrar mediciones individuales del registro de usuario correspondiente, seleccione primero un registro de usuario.
- Seleccione con la tecla de memorización **M1** o **M2** el registro de usuario deseado ( ) cuando el aparato esté apagado.

 Si ha seleccionado el registro de usuario1, deberá pulsar la tecla de memorización **M1**. Si ha seleccionado el registro de usuario2, deberá utilizar la tecla de memorización **M2**.

### Valor medio

 Media de todos los valores de medición guardados.

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

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

Pulse **M1/M2** para desplazarse por las páginas.

### Valores de medición individuales

1. Vuelva a pulsar **M1/M2** para ver la última medición individual.
2. Vuelva a pulsar **M1/M2** 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 parapadea **R**, el valor medio de todas las mediciones guardadas de este registro de usuario.

2. Mantenga pulsada la tecla de memorización **M1** o **M2** durante 5 segundos, en función del registro de usuario en el que se encuentre.

En la pantalla aparece **CL 00**. Se borrarán todos los valores de este usuario.

El aparato se apaga automáticamente.

## 6.6 Transmisión de los valores de medición

### Transmisión por Bluetooth®

- Descárguese la app gratuita “beurer HealthManager Pro” en el Apple App Store o en Google Play.

Aquí se accede a la app:



- Active *Bluetooth*® en los ajustes del smartphone.
- Inicie la app.
- Elija BM 54 en la aplicación y siga las instrucciones.
- Cuando se conecte por primera vez se mostrará en el aparato un código PIN de seis dígitos. Introduzca el código PIN en el smartphone. Tras realizar correctamente la entrada, el aparato estará conectado con su smartphone.

Requisitos del sistema y aparatos compatibles:



## 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](http://www.beurer.com), en la sección «Mantenimiento», encontrará accesorios y piezas de repuesto.

| Nombre                         | Número de artículo |
|--------------------------------|--------------------|
| Brazalete universal (22-42 cm) | 163.952            |

## 9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Error                  | Posible causa                                  | Solución                                                       |
|------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <i>E<sub>r</sub> 1</i> | No se ha podido registrar ningún pulso.        | Repita la medición tras una pausa de un minuto.                |
| <i>E<sub>r</sub> 2</i> | Se ha movido o ha hablado durante la medición. | Asegúrese de no hablar ni moverse durante la medición.         |
| <i>E<sub>r</sub> 3</i> | No se ha colocado correctamente el brazalete.  | Siga las indicaciones del capítulo “7.1 Colocar el brazalete”. |

| Error                                                                                     | Posible causa                                         | Solución                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er 4                                                                                      | Se ha producido un error durante la medición.         | Repita la medición tras una pausa de un minuto.<br>Asegúrese de no hablar ni moverse durante la medición.                                                                                                       |
| Er 5                                                                                      | La presión de inflado es superior a 300 mmHg.         | Compruebe en el marco de una nueva medición si el brazalete puede inflarse correctamente.<br>Asegúrese de que ni el brazo ni ningún objeto pesado estén encima del tubo flexible y de que este no esté doblado. |
| Er 6<br> | Las pilas están casi gastadas.                        | Introduzca nuevas pilas en el aparato.                                                                                                                                                                          |
| Er 7                                                                                      | Los datos no se han podido transmitir por Bluetooth®. | Siga las indicaciones del capítulo "7.6 Transmisión de los valores de medición".                                                                                                                                |

## 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 54                                                                                                                |
| Método de medición         | Oscilométrico, medición no invasiva de la presión arterial en el brazo                                               |
| Rango de medición          | Presión del brazalete 300 mmHg,<br>sistólica 50–250 mmHg,<br>diastólica 30–200 mmHg,<br>pulso 40–180 latidos/minuto. |
| Precisión de la pantalla   | Sistólica $\pm 3$ mmHg, diastólica $\pm 3$ mmHg,<br>pulso $\pm 5$ % del valor indicado.                              |
| Inexactitud de la medición | Desviación estándar máxima admisible según ensayo clínico. Sistólica 8 mmHg, diastólica 8 mmHg.                      |
| Memoria                    | 2 x 60 posiciones de memoria.                                                                                        |
| Dimensiones                | L 139 mm x An. 94 mm x Al. 48 mm.                                                                                    |
| Peso                       | Aproximadamente 360 g (sin pilas, con brazalete)                                                                     |

|                                                                 |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamaño del brazalete                                            | Perímetro de brazo de 22 hasta 44 cm.                                                                                                               |
| Condiciones de funcionamiento                                   | Humedad relativa del aire de +5 °C hasta +40 °C, 15 % – 93 %.<br>Presión ambiente 700–1060 hPa.                                                     |
| Condiciones de almacenamiento y transporte                      | Humedad relativa del aire (sin condensación) de -25 °C hasta +70 °C, ≤93 %.                                                                         |
| Alimentación                                                    | 4 pilas de 1,5 V  LR03 AAA.                                        |
| Vida útil de las pilas                                          | Para aprox. 250 mediciones, según el nivel de la presión arterial y la presión de inflado, así como el número de conexiones por <i>Bluetooth</i> ®. |
| Vida útil del producto esperada                                 | Para obtener información sobre la vida útil del producto consulte <a href="https://www.beurer.com">beurer.com</a>                                   |
| Clasificación                                                   | Alimentación interna, IP20, sin AP/APG, funcionamiento continuo<br>pieza de aplicación, tipo BF                                                     |
| Transmisión de datos por <i>Bluetooth</i> ® wireless technology | El aparato utiliza <i>Bluetooth</i> ®, banda de frecuencia 2402–2480 MHz, potencia de transmisión max. 4 dBm                                        |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) 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.
- Confirmamos que este producto cumple la Directiva europea RED 2014/53/EU. La declaración de conformidad CE de este producto se encuentra en: <https://www.beurer.com/conformity>
- 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.

## 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.



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 (22–44 cm)
- Batterie, vedere il capitolo "Dati tecnici"
- Custodia
- Guida rapida
- Passaporto della pressione sanguigna

## 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                                                                                                                                        |
|  | <b>Marcatura CE</b><br>Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.                                                |
|  | Contrassegno di identificazione del materiale di imballaggio. A = abbreviazione del materiale, B = codice materiale: 1-7 = plastica, 20-22 = carta e cartone |
|  | Separare il prodotto e i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.                                                                  |
|  |                                                                                                                                                              |
|  | Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di diametro 12,5 mm e superiore                                                                              |
|  | Corrente continua                                                                                                                                            |
|  | Batteria                                                                                                                                                     |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Identificativo univoco del prodotto                                                                                        |
|  | Indicazione lotto                                                                                                                                            |
|  | Codice articolo                                                                                                                                              |

|                                                                                   |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|   | Numero di serie                                             |
|  | Mandatario svizzero                                         |
|  | 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.

#### 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 l'apparecchio in una delle seguenti condizioni è strettamente necessario consultare il medico: disturbi del ritmo cardiaco, problemi di vascolarizzazione, diabete, gravidanza, preeclampsia, ipotensione, brividi di febbre, tremori.
- 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 della 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.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- Non immergere mai il dispositivo o il manicotto in acqua.

## Misure precauzionali generali

### ⚠ ATTENZIONE

- La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento.
- Proteggere il dispositivo 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.

## 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 le batterie rispettando le polarità (+ / -).
- Non utilizzare mai contemporaneamente batterie di diversi fabbricanti, capacità (nuove e usate), dimensioni, età 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.

- |                                                  |                                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Manicotto                               | <b>2</b> Tubo del manicotto                                  |
| <b>3</b> Attacco del manicotto                   | <b>4</b> Display                                             |
| <b>5</b> Pulsanti di memorizzazione <b>M1/M2</b> | <b>6</b> Pulsante START/STOP <b>①</b>                        |
| <b>7</b> Indicatore di rischio                   | <b>8</b> Ingresso dell'attacco del manicotto (lato sinistro) |

### Indicatori sul display

- |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Ora/data                                                                                                                                                            | <b>10</b> Pressione sistolica                                                                                                    |
| <b>11</b> Pressione diastolica                                                                                                                                               | <b>12</b> Battito cardiaco rilevato                                                                                              |
| <b>13</b> Simbolo disturbi del ritmo cardiaco                                                                                                                                | <b>14</b> Simbolo del battito cardiaco        |
| <b>15</b> Memoria utente                                                                  | <b>16</b> Indicatore di rischio                                                                                                  |
| <b>17</b> Numero della posizione di memoria / indicazione memoria valore medio ( $\overline{P}$ ), mattina ( $\overline{P}_{\text{m}}$ ), sera ( $\overline{P}_{\text{s}}$ ) | <b>18</b> Scarico aria (freccia)                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                              | <b>19</b> Simbolo indicatore batteria         |
|                                                                                                                                                                              | <b>20</b> Simbolo di trasmissione Bluetooth®  |

## 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.

#### Collegamento all'app "beurer HealthManager Pro"

Per impostare l'ora corretta sul dispositivo è necessario essere collegati regolarmente all'app "beurer HealthManager Pro":

- Presupposto: Connessione *Bluetooth*® stabilita (Vedere il capitolo „Trasmissione dei valori misurati“).
- Nessuna ora sul dispositivo: „APP“ lampeggia sul display.
- Collegamento *Bluetooth*® non riuscito: sul display viene visualizzato „NO TIME“.
- Collegamento *Bluetooth*® riuscito: l'ora viene sincronizzata.
- Se l'operazione è andata a buon fine, sullo schermo viene visualizzato „TIME“.

#### 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 spento tenere premuto il pulsante START/STOP **1** per circa 5 secondi.

Eseguire in successione le seguenti impostazioni:



Impostare il formato dell'ora/la data (anno, mese, giorno)/l'ora con **M1/M2**. Confermare ogni impostazione premendo **1**.



Tenendo premuto il tasto **M1/M2**, i numeri proseguono automaticamente.



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

#### *Bluetooth*®

Sul display lampeggia il simbolo *Bluetooth*®.

- Selezionare con **M1/M2** se la trasmissione automatica dei dati via *Bluetooth*® deve essere attivata o disattivata e confermare con **1**.

La trasmissione via *Bluetooth*® riduce la durata della batteria.

### 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.
- Denuotare il braccio.
- Posizionare il manicotto in modo tale che il bordo inferiore si trovi a 2-3 cm al di sopra del gomito e dell'arteria. Il tubo deve essere orientato verso il centro del palmo della mano **[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 60 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 **M1/M2** per impostare l'utente desiderato. Confermare la selezione con **[1]**. L'apparecchio si spegne automaticamente.

## 6.3 Esecuzione della misurazione della pressione

### Misurazione

1. Premere **[1]**. 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 **[1]**.

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

Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare **E<sub>r</sub>\_**. 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.

## 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)    | Rosso                             |
| 160 – 179                                   | 100 – 109          | Ipertensione di grado 2 (moderata) | Arancione                         |
| 140 – 159                                   | 90 – 99            | Ipertensione di grado 1 (lieve)    | Giallo                            |
| 130 – 139                                   | 85 – 89            | Normale - alta                     | Verde                             |
| 120 – 129                                   | 80 – 84            | Normale                            | Verde                             |
| < 120                                       | < 80               | Ottimale                           | Verde                             |

Fonte: WHO, 1999 (World Health Organization)

L'indicatore di rischio **7** / **16** 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.

## 6.5 Visualizzazione e cancellazione dei valori misurati

 **Bluetooth®** attivato  sul display: i dati di misurazione vengono trasmessi automaticamente.

### Utente

In caso di più di 60 dati di misurazione, quelli più vecchi vengono cancellati.

- Per cancellare singole misurazioni di una determinata memoria utente, è necessario innanzitutto selezionare la memoria utente.
- Con il pulsante di memorizzazione **M1** o **M2** selezionare la memoria utente desiderata () , quando l'apparecchio è spento.

 Una volta selezionata la memoria utente1, utilizzare il pulsante per la memorizzazione **M1**. Una volta selezionata la memoria utente2, utilizzare il pulsante per la memorizzazione **M2**.

### Valori medi

 Media di tutti i valori memorizzati.

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

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

Premere su **M1/M2** per sfogliare.

### Valori di misurazione singoli

1. Premere nuovamente **M1/M2** per visualizzare l'ultima misurazione singola.
2. Premere nuovamente **M1/M2** 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 lampeggia , viene visualizzato il valore medio di tutti i valori misurati salvati di questo utente.

2. Tenere premuti i pulsanti di memorizzazione **M1** o **M2** per 5 secondi, a seconda di quale sia la memoria utente attiva.

Sul display viene visualizzato **CL 00**. Tutti i valori di questo utente vengono cancellati.  
L'apparecchio si spegne automaticamente.

## 6.6 Trasmissione dei valori misurati

### Trasmissione via Bluetooth®

- Scaricare l'app gratuita "beurer HealthManager Pro" dall'Apple App Store o da Google Play.

Accesso all'app:



- Attivare il Bluetooth® nelle impostazioni dello smartphone.
- Avviare l'app.
- Selezionare BM 54 nell'app e seguire le istruzioni.
- Al primo collegamento, sul dispositivo viene visualizzato un codice PIN di 6 caratteri. Digitare il codice PIN sullo smartphone. Se il codice viene inserito correttamente, il dispositivo è collegato allo smartphone.

Requisiti di sistema e dispositivi compatibili:



## 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](http://www.beurer.com), alla voce "Service".

| Denominazione                   | Cod. articolo |
|---------------------------------|---------------|
| Manicotto universale (22-42 cm) | 163.952       |

## 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.                                                                                                                                                          |
| Er 2   | Durante la misurazione la persona si è mossa o ha parlato. | Non muoversi o parlare durante la misurazione.                                                                                                                                                                |
| Er 3   | Il manicotto non è applicato correttamente.                | Attenersi alle indicazioni del capitolo "7.1 Applicazione del manicotto".                                                                                                                                     |
| Er 4   | Si è verificato un errore durante la misurazione.          | Ripetere la misurazione dopo una pausa di un minuto.<br>Non muoversi o parlare durante la misurazione.                                                                                                        |
| Er 5   | La pressione di pompaggio è superiore a 300 mmHg.          | Nell'effettuare una nuova misurazione controllare se il pompaggio del manicotto viene eseguito correttamente.<br>Prestare attenzione a non appoggiare il braccio o oggetti pesanti sul tubo e a non piegarlo. |

| Errore                                                                                                      | Possibile causa                                    | Soluzione                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E<sub>r</sub> 6</b><br> | Le batterie sono quasi scariche.                   | Inserire nuove batterie nell'apparecchio.                                       |
| <b>E<sub>r</sub> 7</b>                                                                                      | Non è possibile trasmettere i dati via Bluetooth®. | Attenersi alle indicazioni del capitolo "7.6 Trasmissione dei valori misurati". |

## 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.



## 11. DATI TECNICI

|                                         |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                    | BM 54                                                                                                               |
| Metodo di misurazione                   | Oscillometrico, misurazione non invasiva della pressione sul braccio                                                |
| Intervallo di misurazione               | Pressione manicotto 300 mmHg, sistolica 50–250 mmHg, diastolica 30–200 mmHg, battito cardiaco 40–180 battiti/minuto |
| Precisione dell'indicazione             | Sistolica $\pm 3$ mmHg, diastolica $\pm 3$ mmHg, battito cardiaco $\pm 5\%$ del valore visualizzato                 |
| Tolleranza                              | Scostamento standard massimo ammesso secondo l'esame clinico: sistolica 8 mmHg, diastolica 8 mmHg                   |
| Memoria                                 | 2 x 60 posizioni di memoria                                                                                         |
| Dimensioni                              | Lungh. 139 mm x Largh. 94 mm x Alt. 48 mm                                                                           |
| Peso                                    | Circa 360 g (senza batterie, con manicotto)                                                                         |
| Dimensioni del manicotto                | 22 – 44 cm di circonferenza braccio                                                                                 |
| Condizioni di funzionamento             | Da +5 °C a +40 °C, 15% – 93% di umidità relativa, 700–1060 hPa di pressione ambiente                                |
| Condizioni di conservazione e trasporto | Da -25 °C a +70 °C, $\leq 93\%$ di umidità relativa (senza condensa)                                                |
| Alimentazione                           | 4 batterie LR03 AAA da 1,5V      |

|                                                                     |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durata della batteria                                               | Per ca. 250 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio, così come al numero di connessioni <i>Bluetooth®</i> |
| Ciclo di vita previsto per il prodotto                              | Informazioni sulla durata del prodotto sono disponibili su <a href="https://www.beurer.com">beurer.com</a>                     |
| Classificazione                                                     | Alimentazione interna, IP20, non fa parte della categoria AP o APG, funzionamento continuo<br>Parte applicata di tipo BF       |
| Trasmissione dei dati tramite tecnologia wireless <i>Bluetooth®</i> | L'apparecchio utilizza il <i>Bluetooth®</i> , banda di frequenza 2402–2480 MHz, potenza di trasmissione max. 4 dBm             |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) 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.
- Confermiamo che il prodotto è conforme alla direttiva europea RED 2014/53/EU. La dichiarazione di conformità CE per questo prodotto si trova su: <https://www.beurer.com/conformity>
- 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.

## 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.

# 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 (22–44 cm)
- Piller, bkz. “Teknik veriler” bölümü
- Saklama çantası
- Kısa kılavuz
- Tansiyon karnesi

## 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                                                                                                                                        |
|  | <b>CE işareti</b><br>Bu ürün, yürürlükteki Avrupa Birliği yönergelerinin ve ulusal yönergelerin gerekliliklerini karşılamaktadır.                    |
|  | Ambalaj malzemesinin tanımlanması için kullanılan işaret. A = Malzeme kısaltması, B = Malzeme numarası:<br>1-7 = Plastikler, 20-22 = Kağıt ve karton |
|  | Ürünü ve ambalaj bileşenlerini ayırın ve belediyenin kurallarına uygun olarak bertaraf edin.                                                         |
|  |                                                                                                                                                      |
|  | 12,5 mm ve daha büyük çapta yabancı cisimlere karşı korumalıdır                                                                                      |
|  | Doğru akım                                                                                                                                           |
|  | Pil                                                                                                                                                  |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Benzersiz ürün tanımlama kodu                                                                                      |
|  | Lot tanımı                                                                                                                                           |
|  | Ürün numarası                                                                                                                                        |
|  | Seri numarası                                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|    | İsviçre yetkili temsilcisi                    |
|  | 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.

## 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 amputasyonu geçirmiş veya salgi 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, diyabet, gebelik, preeklampsi, düşük tansiyon, titreme 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.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı veya manşeti kesinlikle suyun altına tutmayın.

## Genel güvenlik önlemleri

### DİKKAT

- Ölçüm değerlerinin doğruluğu ve cihazın kullanım ömrü, özenli kullanıma bağlıdır.
- Cihazı 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.

## 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 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 konu-

su 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. sayfadır.

- |                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1</b> Manşet                      | <b>2</b> Manşet hortumu                 |
| <b>3</b> Manşet fişi                 | <b>4</b> Ekran                          |
| <b>5</b> Bellek tuşları <b>M1/M2</b> | <b>6</b> BAŞLAT/DURDUR tuşu <b>①</b>    |
| <b>7</b> Risk göstergesi             | <b>8</b> Manşet fişi girişi (sol taraf) |

## Ekrandaki göstergeler

- |                                                                                                                 |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Saat/Tarih                                                                                             | <b>10</b> Sistolik tansiyon                                                                                              |
| <b>11</b> Diyastolik tansiyon                                                                                   | <b>12</b> Tespit edilen nabız değeri                                                                                     |
| <b>13</b> Kalp ritmi bozukluğu simgesi                                                                          | <b>14</b> Nabız simgesi               |
| <b>15</b> Kullanıcı belleği  | <b>16</b> Risk göstergesi                                                                                                |
| <b>17</b> Kayıt yerinin numarası / Ortalama değer kaydı göstergesi (P), sabah (P), akşam (P)                    | <b>18</b> Hava tahliyesi (ok simgesi)                                                                                    |
|                                                                                                                 | <b>19</b> Pil durumu simgesi          |
|                                                                                                                 | <b>20</b> Bluetooth® aktarım simgesi  |

## 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.

#### “beurer HealthManager Pro” uygulaması ile bağlantı

Cihazda saat bilgisinin doğru olarak ayarlanması için, cihaz ile “beurer HealthManager Pro” uygulaması arasında düzenli bir bağlantının kurulması gereklidir:

- Koşul: Bluetooth® bağlantısı kuruldu (Bkz. Bölüm „Ölçüm değerlerinizin aktarılması“).

- Cihazda zaman bilgisi yok: Ekranda „APP“ yanıp söner.
- *Bluetooth*® bağlantısı başarısız: Ekranda „NO TIME“ yazısı gösterilir.
- *Bluetooth*® bağlantısı başarılı: Saat bilgisi senkronize edilir.
- İşlem başarılı olursa ekranda „TIME“ yazısı görünür.

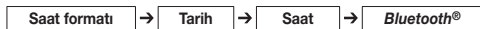
## Ayarların yapılması

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 (ilk çalıştırma veya değiştirme sonrasında) menü otomatik olarak görünür.
- Pillerin takılı olması durumunda:  
Cihaz kapalı haldeyken BAŞLAT/DURDUR tuşunu ① yakl. 5 saniye basılı tutun.

Bu ayarları art arda yapın:



**M1/M2** ile saat formatını / tarihi (yıl, ay, gün) / saati ayarlayın.

Her ayarı ① tuşuna basarak onaylayın.

① **M1/M2** tuşunu basılı tuttuğunuzda rakamlar otomatik olarak art arda devam eder.

① Saat formatı olarak 12 saatlik format ayarlandığında gün ve ay göstergesinin sırası değişir.

## *Bluetooth*®

Ekranda *Bluetooth*® sembolü yanıp söner.

- **M1/M2** ile otomatik *Bluetooth*® veri aktarımını etkinleştirip veya devre dışı bırakıp ① ile onaylayın.

Verilerin *Bluetooth*® üzerinden aktarılması pillerin daha hızlı tükenmesine neden olur.

## 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.
- Manşet üst kola, alt kenarı dirseğin iç kısmının 2–3 cm üzerinde ve atardamarın üstünde duracak şekilde yerleştirilmelidir. Bu sırada hortum, avuç içinin ortasına doğru hizalanır **B**.
- 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 60 kayıt yeri içeren 2 kullanıcı belleği vardır.

Cihazın birkaç kişi tarafından kullanılıyor olması halinde, her ölçümden önce doğru kullanıcının ayarlanmış olduğunu kontrol edin:

- İstedığınız kullanıcıyı ayarlamak için **M1/M2** tuşunu kullanın. Seçiminizi **①** ile onaylayın. Cihaz otomatik olarak kapanır.

## 6.3 Tansiyonun ölçülmesi

### Ölçüm

1. Cihazda **①** 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 **①** tuşuna basın.
2. Sistolik basınç, diyastolik basınç ve nabız ölçüm sonuçları gösterilir. Ölçüm doğru şekilde gerçekleştirilemediğinde ekranda  gösterilir. Bu durumda “Sorun Giderme” bölümüne bakın. Cihaz yakl. 1 dakika 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, nabızınızda 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)  | Kırmızı               |
| 160–179                            | 100–109                | 2. derece yüksek tansiyon (orta)  | Turuncu               |
| 140–159                            | 90–99                  | 1. derece yüksek tansiyon (hafif) | Sarı                  |
| 130–139                            | 85–89                  | Yüksek normal                     | Yeşil                 |
| 120–129                            | 80–84                  | Normal                            | Yeşil                 |
| <120                               | <80                    | İdeal                             | Yeşil                 |

Kaynak: WHO, 1999 (World Health Organization)

Risk göstergesi **7** / **16**, 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.

## 6.5 Ölçüm değerlerinin görüntülenmesi ve silinmesi

**i** Ekran *Bluetooth*® etkin **Ⓢ**: Ölçüm verileri otomatik olarak aktarılır.

### Kullanıcı

Ölçüm sayısı 60 üzerine çıktığında, her ölçümde en eski ölçüme ait veriler silinir.

- İlgili kullanıcı belleğindeki ölçümleri tek tek silmek için önce bir kullanıcı belleği seçin.
- Cihaz kapalıyken **M1** veya **M2** bellek tuşuyla istediğiniz kullanıcı belleğini (**M1**/**M2**) seçin.

**i** Kullanıcı hafızası 1'i seçtiyseniz **M1** hafıza düğmesine basın. Kullanıcı hafızası 2'yi seçtiyseniz **M2** hafıza düğmesine basın.

### Ortalama değer

**R** Kaydedilen tüm ölçüm değerlerinin ortalaması.

**R1** Son 7 günün sabah ortalaması (saat 05:00 ila 09:00).

**R2** Son 7 günün akşam ortalaması (18:00 ila 20:00).

Kayırmak için **M1**/**M2** tuşuna basın.

### Tek ölçüm değerleri

- Son tek ölçümü görüntülemek için tekrar **M1**/**M2** basın.
- Tek tek ölçüm değerlerini görüntülemek için **M1**/**M2** tuşuna tekrar basın.
- Menüden çıkmak için **Ⓢ** tuşuna basın.

Cihazı tekrar kapatmak için **Ⓢ** tuşuna basın.

### Ölçüm değerlerinin silinmesi

- İlgili kullanıcıyı seçin.  
Ekran **R** yanıp söner. Bu kullanıcıya ait kayıtlı tüm ölçüm değerlerinin ortalaması gösterilir.
- Hangi kullanıcı belleğinde bulunduğunuza bağlı olarak **M1** veya **M2** bellek tuşunu 5 saniye basılı tutun.

Ekran **LL** gösterilir. Bu kullanıcıya ait tüm değerler silinir. Cihaz otomatik olarak kapanır.

## 6.6 Ölçüm değerlerinin aktarılması

### *Bluetooth*® üzerinden aktarım

- Ücretsiz “beurer HealthManager Pro” uygulamasını Apple App Store veya Google Play’den indirin.

Uygulamasına buradan ulaşabilirsiniz:



- Akıllı telefonun ayarlarında *Bluetooth*® özelliğini etkinleştirin.
- Uygulamayı başlatın.
- Uygulamada BM 54 cihazını seçin ve talimatları uygulayın.
- İlk bağlantı kurma işlemi sırasında cihazda altı basamaklı bir PIN kodu gösterilir. PIN kodunu akıllı telefonunuzdaki giriş alanına girin. Kod başarıyla girildiğinde cihaz akıllı telefonunuza bağlanır.

Sistem gereksinimleri ve uyumlu cihazlar:



## 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](http://www.beurer.com) ana sayfasındaki "Servis" bölümünde bulabilirsiniz.

| Tanım                       | Ürün numarası |
|-----------------------------|---------------|
| Üniversal manşet (22-42 cm) | 163.952       |

## 9. SORUN GİDERME

| Hatası                                                                                         | Olası neden                                      | Çözüm                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-1</b>                                                                                     | Nabız kaydedilemedi.                             | Lütfen bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın.                                                                                                                                         |
| <b>E-2</b>                                                                                     | Ölçüm sırasında hareket ettiniz veya konuştunuz. | Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.                                                                                                                                    |
| <b>E-3</b>                                                                                     | Manşet doğru takılmamıştır.                      | Lütfen "7.1 Manşetin takılması" bölümündeki bilgileri dikkate alın.                                                                                                                             |
| <b>E-4</b>                                                                                     | Ölçüm sırasında bir hata oluştu.                 | Lütfen bir dakika bekledikten sonra ölçümü tekrarlayın. Ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.                                                                            |
| <b>E-5</b>                                                                                     | Şişirme basıncı 300 mmHg'nin üzerindedir.        | Lütfen ölçümü tekrar ederken manşetin doğru şekilde şişip şişmediğini kontrol edin. Kolunuzun veya başka bir ağır eşyanın hortumun üzerinde olmadığından ve hortumun bükülmediğinden emin olun. |
| <b>E-6</b><br> | Piller bitmek üzere.                             | Cihaza yeni piller yerleştirin.                                                                                                                                                                 |

| Hatası     | Olası neden                         | Çözüm                                                                           |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-7</b> | Veriler Bluetooth® ile aktarılmadı. | Lütfen "7.6 Ölçüm değerlerinin aktarılması" bölümündeki bilgileri dikkate alın. |

## 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 satıcılarına 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 54                                                                                                              |
| Ölçüm yöntemi                | Üst koldan, osilometrik, invazif olmayan tansiyon ölçümü                                                           |
| Ölçüm aralığı                | Manşet basıncı 300 mmHg, sistolik 50–250 mmHg, diyastolik 30–200 mmHg, nabız 40–180 atış/dakika                    |
| Göstergenin doğruluğu        | sistolik $\pm 3$ mmHg, diyastolik $\pm 3$ mmHg, nabız, gösterilen değerin $\pm 5$                                  |
| Ölçüm belirsizliği           | Klinik kontrole göre maks. izin verilen standart sapma: sistolik 8 mmHg, diyastolik 8 mmHg                         |
| Hafıza                       | 2 x 60 kayıt yeri                                                                                                  |
| Ölçüler                      | U 139 mm x G 94 mm x Y 48 mm                                                                                       |
| Ağırlık                      | Yaklaşık 360 g (piller hariç, manşet dahil)                                                                        |
| Manşet boyutu                | 22 ila 44 cm üst kol çevresi                                                                                       |
| Çalışma koşulları            | +5 °C ila +40 °C, %15 – %93 bağıl nem, 700–1060 hPa ortam basıncı                                                  |
| Saklama ve nakliye koşulları | -25 °C ila +70 °C, $\leq$ %93 bağıl nem (yoğuşmasız)                                                               |
| Güç kaynağı                  | 4 adet 1,5V  LR03 AAA pil         |
| Pil ömrü                     | Tansiyonun yüksekliğine veya şişirme basıncına ve Bluetooth® bağlantılarının sayısına bağlı olarak yakl. 250 ölçüm |

|                                                       |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beklenen ürün kullanım ömrü                           | Ürünün kullanım ömrüne ilişkin bilgileri beurer.com adresinde bulabilirsiniz             |
| Sınıflandırma                                         | Dahili besleme, IP20, AP veya APG yok, devamlı kullanım<br>Uygulama parçası tip BF       |
| Bluetooth® kablosuz teknoloji üzerinden veri aktarımı | Cihaz Bluetooth® kullanır, frekans bandı 2402–2480 MHz, gönderim performansı maks. 4 dBm |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8 uyarınca) uygundur ve elektromanyetik uyumluluk bakımından özel önlemlere tabidir.
- Cihaz, ISO 81060-2 gerekliliklerine uygun şekilde klinik olarak test edilmiştir.
- Bu ürünün 2014/53/AB sayılı Avrupa RED direktifine uygun olduğunu onaylarız. Bu ürüne ait CE Uygunluk Beyanını şu adreste bulabilirsiniz: <https://www.beurer.com/conformity>
- 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 yapıp yapılmayacağına yürürlükteki ulusal yönetmelikler çerçevesinde karar verilir.

## 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.



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 (22–44 см)
- Батарейки, см. главу «Технические данные»
- Сумка для хранения
- Краткое руководство
- Дневник измерения артериального давления

## 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                                                                                   |
|  | Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ                                                |
|  | Производитель                                                                                                                                    |
|  | Дата изготовления                                                                                                                                |
|  | <b>Маркировка CE</b><br>Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив                                 |
|  | Маркировка для идентификации упаковочного материала.<br>A = сокращение материала, B = номер материала: 1-7 = пластмассы, 20-22 = бумага и картон |
|  | Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями                                                             |
|  | Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и более                                                                                    |
|  | Постоянный ток                                                                                                                                   |
|  | Батарейка                                                                                                                                        |
|  | Уникальный идентификатор устройства (UDI)<br>Код для однозначной идентификации изделия                                                           |

|                                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|   | Обозначение партии                                    |
|  | Артикул                                               |
|  | Серийный номер                                        |
|  | Полномочный представитель в Швейцарии                 |
|  | 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.

#### 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, диабет, беременность, преэклампсия, 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).
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Категорически запрещается погружать прибор или манжету в воду.

## Общие меры предосторожности

### ВНИМАНИЕ

- Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор от ударов, влаги, 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.

## 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 батареек.
- Данный прибор содержит непerezаряжаемые 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.

- Устанавливайте батарейки с учетом полярности (+/-).
- Не используйте внутри прибора батарейки разных производителей, разной емкости (новые и использованные), разного размера, типа и с разной датой производства.
- 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.

- |                                         |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Манжета                        | <b>2</b> Шланг манжеты                                |
| <b>3</b> Штекер манжеты                 | <b>4</b> Дисплей                                      |
| <b>5</b> Кнопки сохранения <b>M1/M2</b> | <b>6</b> Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. <b>①</b>                   |
| <b>7</b> Индикатор риска                | <b>8</b> Разъем для штекера манжеты (с левой стороны) |

### Индикация на дисплее

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Время/дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b> Систолическое давление                                                                                                 |
| <b>11</b> Диастолическое давление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> Измеренное значение пульса                                                                                             |
| <b>13</b> Символ нарушений сердечного ритма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>14</b> Символ пульса                         |
| <b>15</b> Пользовательская память                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16</b> Индикатор риска                                                                                                        |
| <b>17</b> Номер ячейки памяти/индикация сохраненного в памяти среднего значения (  ) , утреннего измерения (  ) , вечернего измерения (  ) | <b>18</b> Выпуск воздуха (стрелка)                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>19</b> Символ индикации смены батарейки      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>20</b> Символ передачи данных по Bluetooth®  |

## 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.

#### Подключение к приложению beurer HealthManager Pro

Стабильное подключение к приложению beurer HealthManager Pro необходимо для установки правильного времени на приборе:

- Условие: Bluetooth®-соединение установлено (См. главу «Передача измеренных значений»).
- На приборе не отображается время: на дисплее мигает APP.
- Bluetooth®-соединение не установлено: на дисплее отображается NO TIME.
- Bluetooth®-соединение установлено: время синхронизируется.
- При успешном подключении на экране отображается TIME.

#### Выполнение настроек

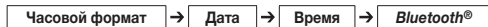
Для использования всех функций убедитесь в том, что выбраны правильные настройки прибора. В противном случае сохранение результатов измерений с датой и временем будет невозможно.

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 выключенном приборе нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ① и удерживайте ее нажатой в течение 5 секунд.

Последовательно выполните эти настройки:



С помощью кнопки **M1/M2** установите формат времени/дату (год, месяц, день)/время.

Подтвердите каждую настройку нажатием кнопки ①.



Если удерживать кнопку **M1/M2**, цифры будут изменяться автоматически.



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

## Bluetooth®

На дисплее мигает символ *Bluetooth®*.

- Выберите с помощью **M1/M2**, должна ли быть активирована или деактивирована автоматическая передача данных по *Bluetooth®*, и для подтверждения нажмите ①.

При передаче данных с помощью *Bluetooth®* срок службы батареек сокращается.

## 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.
- Накладывайте манжету на плечо так, чтобы ее нижний край располагался выше локтевого сгиба и артерии на 2–3 см. Шланг должен быть направлен в сторону ладони по центру **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 ОК.

## Правильное положение тела

- Сядьте прямо в удобной позе. Прислонитесь спиной к ровной поверхности.
- Положите руку на опору .
- 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 60 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.

- Используйте **M1/M2** для настройки нужного пользователя. Подтвердите выбор нажатием . Прибор выключается автоматически.

## 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.

 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.

## 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<br>(в мм рт. ст.)                 | Диастолическое<br>(в мм рт. ст.) |                                       |                       |
| ≥ 180                                           | ≥ 110                            | Гипертония третьей степени (тяжелая)  | Красный               |
| 160–179                                         | 100–109                          | Гипертония второй степени (средняя)   | Оранжевый             |
| 140–159                                         | 90–99                            | Гипертония первой степени (умеренная) | Желтый                |
| 130–139                                         | 85–89                            | Высокое в допустимых пределах         | Зеленый               |

| Диапазон измеренных значений кровяного давления |                                  | Классификация | Цвет индикатора риска |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------|
| Систолическое<br>(в мм рт. ст.)                 | Диастолическое<br>(в мм рт. ст.) |               |                       |
| 120–129                                         | 80–84                            | Нормальное    | Зеленый               |
| < 120                                           | < 80                             | Оптимальное   | Зеленый               |

Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

Индикатор риска **7** / **16** 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.

## 6.5 Просмотр и удаление результатов измерения



Bluetooth® активирует на дисплее: данные измерений передаются автоматически.

## Пользователь

При количестве измеренных значений более 60 самые старые измеренные значения удаляются.

- Для удаления отдельных результатов измерений соответствующей пользовательской памяти сначала выберите пользовательскую память.
- С помощью кнопок сохранения **M1** или **M2** выберите нужную пользовательскую память () , когда прибор выключен.



Если Вы выбрали пользовательскую память 1, нажмите кнопку сохранения **M1**. Если Вы выбрали пользовательскую память 2, нажмите кнопку сохранения **M2**.

## Среднее значение

**A** Среднее значение всех сохраненных результатов измерений.

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

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

Для пролистывания нажмите кнопку **M1/M2**.

## Единицы измерения

- Снова нажмите кнопку **M1/M2**, чтобы отобразить результат последнего однократного измерения.
- Снова нажмите кнопку **M1/M2**, чтобы отобразить отдельные результаты измерения.
- Чтобы выйти из меню, нажмите **⏏**.

Чтобы снова выключить прибор, нажмите **⏏**.

## Удаление измеренных значений

- Выберите соответствующего пользователя.

На дисплее мигает **A**, отображается среднее значение всех сохраненных измеренных значений данного пользователя.

2. Удерживайте нажатой в течение 5 секунд кнопку сохранения **M1** или **M2** в зависимости от того, в какой пользовательской памяти Вы находитесь.

На дисплее появится **CL 00**. Все значения данного пользователя будут удалены.

Прибор автоматически выключится.

## 6.6 Передача измеренных значений

### Передача данных по Bluetooth®

- Скачайте бесплатное приложение «beurer HealthManager Pro» в Apple App Store или Google Play.

Перейти к приложению:



- Активируйте функцию Bluetooth® в настройках смартфона.
- Запустите приложение.
- Выберите BM 54 в приложении и следуйте инструкциям.
- При первом подключении на дисплее прибора отображается шестизначный PIN-код. Введите PIN-код на смартфоне. После успешного ввода прибор соединяется со смартфоном.

Системные требования и совместимые приборы:



## 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](http://www.beurer.com) в разделе «Сервис».

| Наименование                     | Артикулномер |
|----------------------------------|--------------|
| Универсальная манжета (22–42 см) | 163.952      |

## 9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

| Ошибка | Возможные причины                                  | Меры по устранению                                                                                               |
|--------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E-1    | Не удалось найти пульс.                            | Повторите процедуру измерения через минуту.                                                                      |
| E-2    | Во время измерения Вы двигались или разговаривали. | Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения.                                             |
| E-3    | Неправильно наложена манжета.                      | Следуйте указаниям в главе «7.1 Накладывание манжеты».                                                           |
| E-4    | Во время измерения возникла ошибка.                | Повторите процедуру измерения через минуту. Помните, что Вы не должны говорить или двигаться во время измерения. |

| Ошибка                                                                                         | Возможные причины                             | Меры по устранению                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-5</b>                                                                                     | Давление накачивания превышает 300 мм рт. ст. | При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Убедитесь, что ни рука, ни иные тяжелые предметы не лежат на шланге и на нем отсутствуют перегибы. |
| <b>E-6</b><br> | Батарейки почти разряжены.                    | Вставьте в прибор новые батарейки.                                                                                                                                             |
| <b>E-7</b>                                                                                     | Невозможно передать данные через Bluetooth®.  | Следуйте указаниям в главе «7.6 Передача результатов измерения».                                                                                                               |

## 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.



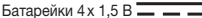
## Утилизация батареек

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 54                                                                                                                                                                         |
| Метод измерения       | Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на плече                                                                                                         |
| Диапазон измерений    | Давление в манжете 300 мм рт. ст.,<br>систолическое давление 50–250 мм рт. ст.,<br>диастолическое давление 30–200 мм рт. ст.,<br>пульс 40–180 ударов в минуту                 |
| Точность индикации    | ± 3 мм рт. ст. для систолического давления,<br>± 3 мм рт. ст. для диастолического давления,<br>пульс ± 5 % от указываемого значения                                           |
| Погрешность измерения | Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний:<br>8 мм рт. ст. для систолического давления,<br>8 мм рт. ст. для диастолического давления |
| Память                | Ячейки памяти: 2 x 60                                                                                                                                                         |
| Размеры               | Д 139 мм x Ш 94 мм x В 48 мм                                                                                                                                                  |
| Вес                   | Примерно 360 г (без батареек, с манжетой)                                                                                                                                     |

|                                                                     |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размер манжеты                                                      | Обхват плеча: от 22 до 44 см                                                                                                                                   |
| Условия эксплуатации                                                | От +5 до +40 °C, 15–93 % относительной влажности воздуха, окружающее давление 700–1060 гПа                                                                     |
| Условия хранения и транспортировки                                  | От -25 до +70 °C, ≤93 % относительной влажности воздуха (без образования конденсата)                                                                           |
| Электропитание                                                      | Батарейки 4 x 1,5 В  LR03 AAA                                                 |
| Срок службы батареек                                                | Количество измерений: ок. 250, в зависимости от значения артериального давления и/или давления накачивания, а также от количества соединений <i>Bluetooth®</i> |
| Ожидаемый срок службы изделия                                       | Информацию о сроке службы изделия см. на сайте <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>                                                                      |
| Классификация                                                       | Внутреннее питание, IP20, без AP или APG, продолжительное использование рабочая часть, тип BF                                                                  |
| Передача данных с помощью беспроводной технологии <i>Bluetooth®</i> | Прибор использует <i>Bluetooth®</i> , диапазон частот 2402–2480 МГц, макс. мощность передатчика 4 дБм                                                          |

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 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8)

и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.

- Прибор прошел клинические испытания в соответствии с требованиями ISO 81060-2.
- Настоящим подтверждаем, что данное изделие соответствует требованиям европейской Директивы RED 2014/53/EU. Декларацию о соответствиях нормам ЕС можно найти по ссылке: <https://www.beurer.com/conformity>
- 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.

## 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.



Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa. Zachować instrukcję obsługi do późniejszego wykorzystania. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Udostępniać instrukcję obsługi innym użytkownikom. Przekazywać urządzenie wraz z instrukcją obsługi.

## 1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

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

- Ciśnieniomierz naramienny
- Mankiet naramienny (22–44 cm)
- Baterie, patrz rozdział „Dane techniczne”
- Torebka do przechowywania
- Skrócona instrukcja obsługi
- Książeczka kontroli ciśnienia krwi

## 2. OBJAŚNIENIE SYMBOLI

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

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednio niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

### OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do śmierci lub najcięższych obrażeń ciała.

### UWAGA

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do lekkich lub niewielkich obrażeń ciała.

### WSKAZÓWKA

Oznacza potencjalnie szkodliwą sytuację. Nieuniknięcie tego ryzyka może prowadzić do uszkodzenia urządzenia lub jego otoczenia.



#### Informacje o produkcie

Wskazuje na ważne informacje.



#### Przestrzegać instrukcji

Przeczytać instrukcję przed rozpoczęciem pracy/ użytkowania urządzeń lub maszyn.



Urządzenia elektrycznego nie wolno utylizować wraz z innymi odpadami domowymi

|                                                                                   |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Nie wyrzucać baterii zawierających szkodliwe substancje z odpadami z gospodarstwa domowego.                                                         |
|  | Producent                                                                                                                                           |
|  | Data produkcji                                                                                                                                      |
|  | <b>Oznaczenie CE</b><br>Niniejszy produkt spełnia wymagania obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych.                                       |
|  | Oznaczenie identyfikujące materiał opakowania.<br>A = skrót dla materiału, B = numer materiału<br>1–7 = tworzywo sztuczne, 20–22 = papier i tektura |
|  | Oddzielić produkt i elementy opakowania i zutylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.                                                            |
|  |                                                                                                                                                     |
|  | Ochrona przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12,5 mm i większymi.                                                                                |
|  | Prąd stały                                                                                                                                          |
|  | Bateria                                                                                                                                             |
|  | Niepowtarzalny identyfikator urządzenia (UDI)<br>Identyfikator do jednoznacznej identyfikacji produktu                                              |
|  | Oznaczenie partii towaru                                                                                                                            |
|  | Numer artykułu                                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    | Numer seryjny                                                 |
|  | Szwajcarski przedstawiciel                                    |
|  | Wyrób medyczny                                                |
|  | Numer typu                                                    |
|  | Części aplikacyjne typu BF                                    |
|  | Zakres temperatury                                            |
|  | Zakres wilgotności                                            |
|  | Ograniczenie ciśnienia atmosferycznego                        |
|  | Symbol importera                                              |
|  | Producent zgodnie z rozporządzeniem w sprawie opakowań (PPWR) |

### 3. UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

#### Przeznaczenie wyrobu

Cięśniomierz (zwany dalej urządzeniem) jest przeznaczony do całkowitego automatycznego, nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna na ramieniu.

Jest przeznaczony do samodzielnego pomiaru przez osobę dorosłą w środowisku domowym.

#### Grupa docelowa

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

#### Zastosowanie kliniczne

Użytkownik może szybko i łatwo określić swoje ciśnienie krwi oraz tętno. Zmierzone wartości są klasyfikowane według wytycznych obowiązujących na całym świecie i oceniane w formie graficznej. Ponadto urządzenie podczas pomiaru może wykryć ewentualne nieregularne uderzenia serca. Informuje o tym użytkownika, wyświetlając symbol na wyświetlaczu. Urządzenie zapisuje uzyskane wartości pomiarowe i może wskazać na tej podstawie średnie wartości z poprzednich pomiarów. Zarejestrowane dane mogą pomagać pracownikom służby zdrowia podczas diagnozy i leczenia problemów związanych z ciśnieniem krwi. Można je wykorzystywać do długoterminowego monitorowania stanu zdrowia użytkownika.

#### Wskazania

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

### Przeciwwskazania

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie wolno używać urządzenia u noworodków, dzieci i zwierząt domowych.
- Osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną i umysłową powinny znajdować się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo oraz otrzymać instrukcje od tej osoby, w jaki sposób korzystać się z urządzenia.
- Nie należy używać mankieta u osób, które przeszły mastektomię lub usunięcie węzłów chłonnych.
- Nie należy zakładać mankieta na rany, ponieważ może dojść do dalszych obrażeń.
- Nie należy zakładać mankieta na ramię, w którym są leczone tętnice lub żyły, np. wykonywana angioplastyka / terapia naczyń krwionośnych czy przetoka tętniczo-żylna (AV).
- Nie stosować urządzenia u osób o wrażliwej skórze lub alergików.

#### Działania niepożądane

- podrażnienia skóry
- negatywny wpływ na krążenie krwi

### 4. OSTRZEŻENIA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

#### Ogólne wskazówki ostrzegawcze

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny. Pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego! Wyniki pomiaru należy skon-

sultować z lekarzem. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno samodzielnie podejmować decyzji medycznych!

- Należy regularnie konsultować się z lekarzem. Tylko on może podać indywidualne wartości docelowe dla kontrolowanego ciśnienia krwi, zwłaszcza jeśli pacjent jest w trakcie leczenia.
- Pomiar należy zawsze wykonywać na ramieniu z wyższymi wartościami ciśnienia krwi.
- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Używanie ciśnieniomierza poza domem lub w ruchu może wpływać na dokładność pomiaru i prowadzić do błędnych pomiarów.
- Choroby układu krążenia mogą powodować błędne pomiary lub zaburzać ich dokładność.
- Przed użyciem urządzenia przez osoby cierpiące na jedną z poniższych dolegliwości konieczna jest konsultacja z lekarzem: Zaburzenia rytmu serca, zaburzenia krążenia krwi, cukrzyca, stan przedzrzucawkowy, hipotonia, dreszcze, drgawki; konsultacja z lekarzem jest również niezbędna w przypadku kobiet ciężarnych.
- Jeżeli symbol  pojawia się częściej, należy skonsultować się z lekarzem. Nieprawidłowości można jednoznacznie stwierdzić tylko w wyniku badania lekarskiego.
- Nie należy używać urządzenia razem z innymi medycznymi urządzeniami elektrycznymi (urządzenia ME).
- Urządzenia nie wolno używać, gdy nie są spełnione warunki jego przechowywania lub eksploatacji. Może to prowadzić do nieprawidłowych wyników pomiaru.
- Urządzenia należy używać wyłącznie z mankietami zawartymi w zakresie dostawy lub opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi, w zależności od obwodu ramienia. Użytkowanie innych mankietów może prowadzić do niedokładności pomiarów.

- Należy pamiętać, że podczas pompowania mankietu może dojść do zaburzenia sprawności kończyny.
- Nie należy wykonywać pomiarów częściej niż jest to konieczne. Ograniczenie przepływu krwi może prowadzić do powstawania krwiaków.
- Nie wolno zakłócać cyrkulacji krwi przez zbyt długi pomiar ciśnienia. W przypadku nieprawidłowego działania urządzenia należy zdjąć mankiety z ramienia.
- Zwrócić uwagę, czy przepływ krwi w ramieniu nie jest ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp.
- Mankiet należy zakładać wyłącznie na ramię. Nie należy zakładać mankietu na inne części ciała.
- Przewód powietrzny stwarza ryzyko uduszenia się małych dzieci.
- Drobne części w razie połknięcia mogą stwarzać niebezpieczeństwo udławienia się małych dzieci. W związku z tym dzieci powinny zawsze znajdować się pod nadzorem.
- Opakowanie należy trzymać z dala od dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia.
- Przechowywać z dala od dzieci, zwierząt domowych i szkodników.
- Należy zwracać uwagę na to, aby urządzenie nie upadło, a także uważać, aby nim nie potrząsać ani nie nadepnąć na nie.
- Nie wolno rozkładać urządzenia na części, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia, usterek lub nieprawidłowego funkcjonowania.
- Nie otwierać urządzenia (z wyjątkiem pojemnika na baterie). Nieprzestrzeganie tej zasady skutkuje utratą gwarancji.
- Nie należy dokonywać żadnych napraw ani modyfikacji urządzenia.
- Naprawy mogą być wykonywane tylko przez dział obsługi klienta lub przez autoryzowanego dystrybutora.
- Nigdy nie używać urządzenia podczas konserwacji. Utrzymanie w dobrym stanie obejmuje konserwację, przeglądy i naprawy.
- Nie należy używać środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku nie wolno zanurzać urządzenia ani mankietu w wodzie.

## Ogólne środki ostrożności

### ⚠ UWAGA

- Dokładność pomiarów i trwałość urządzenia zależą od prawidłowego postępowania się nim.
- Urządzenie należy chronić przed wstrząsami, wilgocią, zanieczyszczeniem, dużymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.
- Przed przystąpieniem do pomiaru urządzenie powinno osiągnąć temperaturę pokojową. Jeśli urządzenie było przechowywane w warunkach zbliżonych do maksymalnej lub minimalnej temperatury przechowywania i transportu, a zostało przeniesione do miejsca, w którym temperatura wynosi 20°C, zaleca się odczekanie ok. 2 godzin przed jego użyciem.
- Podczas przechowywania urządzenia i mankietu nie należy kłaść na nich żadnych ciężkich przedmiotów.
- Należy unikać mechanicznego zwięzania, ściskania lub zaginania wężyka mankietu.

## Postępowanie z bateriami

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- **Niebezpieczeństwo połknięcia!** Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. W razie połknięcia niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Połknięcie może spowodować oparzenia chemiczne, poważne obrażenia wewnętrzne i śmierć.
- Nie wolno pozwalać dzieciom na wymianę baterii bez nadzoru osoby dorosłej.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Zagrożenie wybuchem! Zagrożenie pożarowe!** Nieprzestrzeganie powyższych punktów może prowadzić do obrażeń ciała, przegrzania, wycieku, odpowietrzenia, pęknięcia, wybuchu lub pożaru baterii.
- W urządzeniu znajdują się baterie jednorazowe, których nie należy ładować.
- Nie wrzucać baterii do ognia.
- Nigdy nie należy ładować, wymuszać rozładowywania, podgrzewać, demontować, otwierać, zgniatać, odkształcać, zamykać w szczelnym opakowaniu ani modyfikować baterii.
- Nigdy nie należy zwierać baterii ani styków baterii.
- Chronić baterie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczem, gorącym i wodą.
- Wystawienie baterii na działanie skrajnie wysokiej temperatury lub bardzo niskiego ciśnienia powietrza może spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnych cieczy i gazów.
- Uszkodzone i rozładowane baterie należy natychmiast zutylizować zgodnie z przepisami (patrz rozdział Utylizacja).
- Nie używać zmodyfikowanych lub uszkodzonych baterii.
- Zawsze wybierać odpowiedni typ baterii.
- Baterie należy wkładać z uwzględnieniem biegunowości (+ / -).
- Nigdy nie należy użytkować jednocześnie w jednym urządzeniu baterii różnych producentów, a także różniących się pojemnością (nowe i używane), rozmiarem, wiekiem czy typem.
- Jeśli z baterii wycieknie elektrolit, należy założyć rękawiczki ochronne i wyczyścić pojemnik na baterie suchą szmatką.
- Jeśli dojdzie do kontaktu elektrolitu z baterii ze skórą lub z oczami, przemyć podrażnione miejsce wodą i skontaktować się z lekarzem.

## UWAGA

- Baterie należy przechowywać w dobrze wentylowanym, suchym i chłodnym miejscu, w nieprzewodzącym pojemniku, w którym baterie nie mogą ulec zwarcia między sobą ani przez inne metalowe przedmioty.
- Utrzymywać baterie w czystości i suchości.
- Baterie należy przechowywać w miejscu nienarażonym na działanie wody.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie z pojemnika na baterie.

## WSKAZÓWKA

- Nie używać baterii akumulatorowych.

## Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

## UWAGA

- Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania w każdym środowisku wymienionym w niniejszej instrukcji obsługi, łącznie ze środowiskiem domowym.
- W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych w pewnych warunkach urządzenie może być użytkowane tylko w ograniczonym zakresie. W rezultacie może dojść np. do pojawienia się komunikatów o błędach lub awarii wyświetlacza/urządzenia.
- Należy unikać używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub w pionowym zestawieniu z innymi urządzeniami, ponieważ mogłoby to skutkować nieprawidłowym działaniem. Jeśli użytkowanie w wyżej opisany sposób jest konieczne, należy obserwować to urządzenie i inne urządzenia, aby się upewnić, że wszystkie działają prawidłowo.

- Stosowanie akcesoriów i/lub części zamiennych innych niż określone lub udostępnione przez producenta urządzenia może prowadzić do zwiększenia zakłóceń elektromagnetycznych albo zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia oraz jego nieprawidłowego działania.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak przewody antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być oddalone o co najmniej 30 cm od wszelkich części urządzenia, w tym wszystkich przewodów stanowiących zawartość opakowania.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.
- Należy pamiętać, że przenośne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także zbliżać go do urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.

## 5. OPIS URZĄDZENIA

Odnośne rysunki przedstawiono na stronie 3.

- |                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1</b> Mankiet                        | <b>2</b> Wężyk mankietu                            |
| <b>3</b> Wtyk mankietu                  | <b>4</b> Wyświetlacz                               |
| <b>5</b> Przyciski pamięci <b>M1/M2</b> | <b>6</b> Przycisk START/STOP <b>①</b>              |
| <b>7</b> Wskaźnik ryzyka                | <b>8</b> Gniazdko do wężyka mankietu (lewa strona) |

## Wskazania na wyświetlaczu

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <b>9</b> Godzina/data           | <b>10</b> Ciśnienie skurczowe |
| <b>11</b> Ciśnienie rozkurczowe | <b>12</b> Zmierzone tętno     |

- 13** Symbol zaburzeń rytmu serca
- 14** Symbol tętna 
- 15** Pamięć użytkownika 
- 16** Wskaźnik ryzyka
- 17** Numer miejsca w pamięci / wskaźnik pamięci wartości średniej (P), rano (Pm), wieczorem (Pm)
- 18** Wypuszczanie powietrza (strzałka)
- 19** Symbol wskazania baterii 
- 20** Symbol *Bluetooth*® – transmisja danych 

## 6. ZASTOSOWANIE

### 6.1 Uruchomienie

#### Wkładanie baterii

- Zdjąć pokrywę pojemnika na baterie **A**.
- Włożyć baterie. Należy zwrócić uwagę na podaną biegunowość **A**.
- Zamknąć pokrywę przegrody baterii.

Po wyjęciu baterii należy ponownie ustawić datę i godzinę. Zapisane wyniki pomiarów nie zostaną utracone.

#### Połączenie z aplikacją „beurer HealthManager Pro”

Regularne połączenie z aplikacją „beurer HealthManager Pro” jest konieczne do ustawienia prawidłowej godziny w urządzeniu:

- Warunek: Utworzono połączenie *Bluetooth*® (patrz rozdział „Przesyłanie wartości pomiarowych”).
- Brak czasu na urządzeniu: Na wyświetlaczu miga napis „APP”.
- Połączenie *Bluetooth*® nie powiodło się: Na wyświetlaczu pojawi się „NO TIME”.
- Połączenie *Bluetooth*® powiodło się: Godzina jest zsynchronizowana.

- Jeśli operacja zakończy się powodzeniem, na ekranie pojawi się komunikat „TIME”.

#### Wybranie ustawień

Należy upewnić się, że ustawienia urządzenia są prawidłowe, aby móc korzystać ze wszystkich funkcji. W przeciwnym razie nie można zapisać wartości pomiarowych wraz z datą i godziną.

Dostęp do menu ustawień można uzyskać na dwa sposoby:

- Po włożeniu nowych baterii (podczas uruchamiania lub po wymianie) automatycznie pojawi się menu.
- Jeśli baterie są już włożone:  
Przy wyłączonym urządzeniu nacisnąć i przytrzymać przez ok. 5 s przycisk START/STOP **1**.

Ustawienia te należy wprowadzać po kolei:



Za pomocą **M1/M2** ustawić format godziny / datę (rok, miesiąc, dzień) / godzinę.

Potwierdzić każde ustawienie, naciskając **1**.

**i** Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **M1/M2** powoduje automatyczną zmianę cyfr.

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

#### *Bluetooth*®

Na wyświetlaczu miga symbol *Bluetooth*®.

- Za pomocą **M1/M2** wybrać, czy automatyczna transmisja danych *Bluetooth*® ma zostać aktywowana, czy dezaktywowana i potwierdzić, naciskając przycisk **1**.

Czas pracy na baterii skraca się przy korzystaniu z transmisji danych przez Bluetooth®.

## 6.2 O czym należy pamiętać przed wykonaniem pomiaru ciśnienia krwi

### Ogólne reguły obowiązujące podczas samodzielnego pomiaru ciśnienia krwi

- Aby wykluczyć różnicę między stronami, pomiar należy wykonać najpierw na obu ramionach.
- Pomiar należy zawsze wykonywać w stanie wystarczającego wypoczęcia ciała.
- Przez co najmniej 30 minut przed wykonaniem pomiaru nie należy jeść, pić, palić ani podejmować wysiłku fizycznego.
- Przed pierwszym pomiarem ciśnienia krwi należy odpocząć przez ok. 5 minut!
- Jeśli zmierzona wartość budzi wątpliwości, należy powtórzyć pomiar.

### Zakładanie mankietu

Ciężnienie krwi można mierzyć na obu rękach.

- Pomiar ciśnienia krwi należy wykonywać zawsze na tym samym ramieniu.
- Przed pomiarem należy sprawdzić dokładność dopasowania za pomocą opisanego poniżej oznaczenia.
- Odkryć ramię.
- Mankiet założyć na ramieniu w taki sposób, aby jego dolna krawędź znajdowała się 2–3 cm powyżej zgięcia łokcia i tętnicy. Wężyk musi być przy tym skierowany do środka dłoni **[B]**.  
Mankiet zapiąć w taki sposób, aby pod zamknięty mankiet można było wsunąć dwa palce **[C]**.
- Podłączyć wężyk mankieta do złącza na wtyk mankieta.

- Mankiet nadaje się dla użytkownika, gdy oznaczenie ▼ po włożeniu mankieta znajduje się w obszarze „OK”.

### Przyjmowanie prawidłowej pozycji ciała

- Należy usiąść w wygodnej, wyprostowanej pozycji. Oprzeć się plecami.
- Położyć ramię na podłożu **[D]**.
- Ustawić stopy płasko na podłodze, jedna obok drugiej.
- Mankiet musi się znajdować na wysokości serca.
- Należy pamiętać, aby podczas pomiaru nie rozmawiać ani nie ruszać się.

### Wybór użytkownika

To urządzenie dysponuje 2 użytkownikami, każdy z pamięcią na 60 pomiarów, dzięki czemu wyniki pomiarów 2 różnych osób mogą być zapisywane oddzielnie.

W przypadku użytkowania urządzenia przez więcej osób należy pamiętać o ustawieniu odpowiedniego użytkownika przed pomiarem i po nim:

- Użyć **M1/M2**, aby ustawić żdanego użytkownika. Potwierdzić wybór za pomocą przycisku **[1]**.  
Urządzenie wyłączy się automatycznie.

## 6.3 Pomiar ciśnienia krwi

### Pomiar

1. Nacisnąć **[1]**. Na krótko wyświetlą się wszystkie elementy wyświetlacza. Mankiet zostanie automatycznie napompowany. Rozpocznie się pomiar.  pojawia się po wykryciu tętna.  
Aby przerwać pomiar, nacisnąć przycisk **[1]**.
2. Wyświetlane są wyniki pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i tętna.

Jeśli pomiar był nieprawidłowy, zostanie wyświetlony symbol . W takim przypadku należy przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „Rozwiązywanie problemów”.

Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie ok. 1 minuty. Wartość jest zapisywana przy wybranym lub ostatnio używanym użytkowniku.

## 6.4 Interpretacja wyników

### Zaburzenia rytmu serca

Podczas pomiaru ciśnienia krwi urządzenie może rozpoznać ewentualne zaburzenia rytmu serca. Po pomiarze  wskazuje na wszelkie nieprawidłowości tętna.

Powtórzyć pomiar, jeżeli pojawi się symbol .

Aby ocenić swoje ciśnienie krwi, należy używać tylko tych wyników, które zostały zarejestrowane bez nieprawidłowości tętna.

### Wskaźnik ryzyka (tylko w celach ogólnej orientacji)

| Zakres zmierzonych wartości ciśnienia |                                | Klasyfikacja                                     | Kolor wskaźnika ryzyka |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|
| Ciśnienie skurczowe (w mmHg)          | Ciśnienie rozkurczowe (w mmHg) |                                                  |                        |
| ≥ 180                                 | ≥ 110                          | 3 stopień wysokiego ciśnienia krwi (ciężkie)     | Czerwony               |
| 160 – 179                             | 100 – 109                      | 2 stopień wysokiego ciśnienia krwi (umiarkowane) | Pomarańczowy           |
| 140 – 159                             | 90 – 99                        | 1 stopień wysokiego ciśnienia krwi (łagodne)     | Żółty                  |
| 130 – 139                             | 85 – 89                        | Górna granica normy                              | Zielony                |
| 120 – 129                             | 80 – 84                        | Normalna                                         | Zielony                |
| < 120                                 | < 80                           | Optymalne                                        | Zielony                |

Źródło: WHO, 1999 (World Health Organization)

Wskaźnik ryzyka  /  informuje, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie. Jeśli wartości pomiarowe mieszczą się w dwóch różnych kategoriach, wskaźnik ryzyka zawsze wskazuje wyższy zakres.

### Zbyt niskie ciśnienie krwi

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Zbyt niskie ciśnienie krwi (niedociśnienie) może być szkodliwe dla zdrowia i powodować zawroty głowy lub omdlenia. O zbyt niskim ciśnieniu krwi mówi się wówczas, gdy ciśnienie skurczowe i rozkurczowe są niższe niż 90/60 mmHg (źródło: National Health Service, 2023).

W przypadku nagłego wystąpienia niskiego ciśnienia krwi należy skontaktować się z lekarzem.

## 6.5 Wyświetlanie i usuwanie wyników pomiarów

 Bluetooth® aktywowany  na wyświetlaczu: Dane pomiarowe są przesyłane automatycznie.

### Użytkownik

W przypadku więcej niż 60 wyników pomiaru najstarsze są usuwane.

- Aby skasować poszczególne pomiary z pamięci użytkownika, należy najpierw wybrać pamięć użytkownika.
- Przyciskiem pamięci **M1** lub **M2** wybrać żądaną pamięć użytkownika (, ), kiedy urządzenie jest wyłączone.

 W przypadku wybrania pamięci użytkownika 1 należy nacisnąć przycisk pamięci **M1**. W przypadku wybrania pamięci użytkownika 2 należy nacisnąć przycisk pamięci **M2**.

### Średnia wartość

 Średnia wszystkich zapisanych wyników pomiarów.

 Średnia poranna z ostatnich 7 dni (5:00–9:00).

**Pm** Średnia wieczorna z ostatnich 7 dni (18:00–20:00).

Aby przewinąć, należy nacisnąć **M1/M2**.

## Pojedyncze wyniki pomiarów

1. Nacisnąć ponownie **M1/M2**, aby wyświetlić ostatni pojedynczy pomiar.
2. Nacisnąć ponownie **M1/M2**, aby wyświetlić poszczególne wyniki pomiarów.
3. Aby wyjść z menu, nacisnąć przycisk **ⓘ**.  
Aby wyłączyć urządzenie, nacisnąć przycisk **ⓘ**.

## Usuwanie wyników pomiarów

1. Wybrać odpowiedniego użytkownika.  
Nawyświetlaczu miga **R**, wyświetlana jest średnia wartość wszystkich pomiarów zapisanych w pamięci tego użytkownika.
2. Przytrzymać przycisk pamięci **M1** lub **M2** przez 5 sekund w zależności od tego, która pamięć użytkownika została wybrana.  
Na wyświetlaczu pojawi się symbol **LL**. Wszystkie wartości tego użytkownika zostaną usunięte.  
Urządzenie wyłączy się automatycznie.

## 6.6 Przesyłanie wartości pomiarowych

### Przesyłanie przez Bluetooth®

- Pobrać bezpłatną aplikację „beurer HealthManager Pro” ze sklepu Apple App Store lub Google Play.

Przejdź do aplikacji:



- Uruchomić funkcję **Bluetooth®** w ustawieniach smartfona.
- Uruchomić aplikację.

- Wybrać w aplikacji **BM 54** i postępować zgodnie z instrukcjami.
- Przy pierwszym połączeniu na urządzeniu wyświetlany jest sześciocyfrowy kod PIN. Wprowadzić kod PIN w smartfonie. Po pomyślnym wprowadzeniu danych urządzenie zostaje połączone ze smartfonem.

Wymagania systemowe i kompatybilne urządzenia:



## 7. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Urządzenie i mankiet należy czyścić ostrożnie, wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej szmatki.

## 8. AKCESORIA I/LUB CZĘŚCI ZAMIENNE

Akcesoria i/lub części zamienne można znaleźć w witrynie internetowej [www.beurer.com](http://www.beurer.com) w zakładce „Serwis”.

| Oznaczenie                     | Nr artykułu |
|--------------------------------|-------------|
| Mankiet uniwersalny (22–42 cm) | 163.952     |

## 9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| Błąd | Możliwa przyczyna                                    | Rozwiązanie                                                                  |
|------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| E-1  | Nie udało się rozpoznać pulsu.                       | Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu jednej minuty.                         |
| E-2  | Użytkownik poruszył się / rozmawiał podczas pomiaru. | Należy pamiętać o tym, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać. |

| Błąd                                                                                           | Możliwa przyczyna                                       | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-3</b>                                                                                     | Mankiet został nieprawidłowo założony.                  | Proszę przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „7.1 Zakładanie mankietu”.                                                                                                               |
| <b>E-4</b>                                                                                     | Wystąpił błąd podczas wykonywania pomiaru.              | Proszę powtórzyć pomiar po odczekaniu jednej minuty.<br>Należy pamiętać o tym, aby podczas pomiaru nie ruszać się ani nie rozmawiać.                                                        |
| <b>E-5</b>                                                                                     | Cięśnienie pompowania jest wyższe niż 300 mmHg.         | W ramach powtórnego pomiaru sprawdzić, czy mankiety zostały prawidłowo napompowane.<br>Zwrócić przy tym uwagę czy ramię lub ciężkie przedmioty nie leżą na wężu i czy wąż nie jest zagięty. |
| <b>E-6</b><br> | Baterie są prawie zużyte.                               | Włożyć nowe baterie do urządzenia.                                                                                                                                                          |
| <b>E-7</b>                                                                                     | Nie udało się przesłać danych przez <i>Bluetooth®</i> . | Proszę przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „7.6 Przenoszenie danych pomiarowych”.                                                                                                   |

## 10. UTYLIZACJA

Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie, a w razie potrzeby je wymienić.

W związku z wymogami ochrony środowiska urządzenia po zakończeniu eksploatacji nie należy wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Należy je oddać do utylizacji w odpowiednim punkcie odbioru w swoim kraju. Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji materiałów. Urządzenie należy zutylizować zgodnie z dyrektywą WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych – WEEE (Waste Electri-



cal and Electronic Equipment). Wszelkie pytania kierować do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów. Informacje na temat punktów odbioru używanych urządzeń można uzyskać w lokalnym urzędzie gminy lub miasta, w zakładach oczyszczania lub od sprzedawcy.

## Utylizacja baterii

Zużyte, całkowicie rozładowanej baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Baterie należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, przekazywać do punktów zbiórki odpadów specjalnych lub do sklepu ze sprzętem elektrycznym. Użytkownik jest zobowiązany do odpowiedniej utylizacji baterii zgodnie z przepisami. Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia: Pb = bateria zawiera ołów, Cd = bateria zawiera kadm, Hg = bateria zawiera rtęć.



## 11. DANE TECHNICZNE

|                         |                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                     | BM 54                                                                                                                                   |
| Metoda pomiaru          | Oscylometryczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi na ramieniu                                                                         |
| Zakres pomiaru:         | Cięśnienie w mankiecie 300 mmHg,<br>ciśnienie skurczowe 50–250 mmHg,<br>ciśnienie rozkurczowe 30–200 mmHg,<br>tętno 40–180 uderzeń/min  |
| Dokładność wyświetlania | ciśnienie skurczowe $\pm 3$ mmHg,<br>ciśnienie rozkurczowe $\pm 3$ mmHg,<br>tętno $\pm 5\%$ wyświetlanej wartości                       |
| Odchylenia pomiaru      | maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z badaniem klinicznym:<br>ciśnienie skurczowe 8 mmHg,<br>ciśnienie rozkurczowe 8 mmHg |

|                                                                            |                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pamięć                                                                     | 2 x 60 miejsc w pamięci                                                                                                                 |
| Wymiary                                                                    | dł. 139 mm x szer. 94 mm x wys. 48 mm                                                                                                   |
| Masa ciała                                                                 | Ok. 360 g (bez baterii, z mankietem)                                                                                                    |
| Rozmiar mankieta                                                           | 22 do 44 cm obwodu ramienia                                                                                                             |
| Warunki eksploatacji                                                       | +5 °C do +40 °C, 15% – 93 % względnej wilgotności powietrza,<br>Ciśnienie otoczenia 700–1060 hPa                                        |
| Warunki przechowywania i transportu                                        | -25 °C do +70 °C, ≤93 % względnej wilgotności powietrza (bez kondensacji)                                                               |
| Źródło zasilania                                                           | 4 baterie LR03 AAA x 1,5V                              |
| Żywotność baterii                                                          | Do ok. 250 pomiarów, w zależności od wysokości ciśnienia tętniczego lub ciśnienia pompowania i liczby połączeń <i>Bluetooth</i> ®       |
| Przewidywana trwałość produktu                                             | Informacje na temat okresu eksploatacji produktu można znaleźć w witrynie internetowej beurer.com                                       |
| Klasyfikacja                                                               | Zasilanie wewnętrzne, IP20, nie jest to urządzenie kategorii AP ani APG, praca ciągła<br>Część mająca kontakt z ciałem pacjenta, typ BF |
| Przesyłanie danych za pomocą technologii bezprzewodowej <i>Bluetooth</i> ® | Urządzenie wykorzystuje technologię <i>Bluetooth</i> ®<br>Pasma częstotliwości 2402–2480 MHz,<br>maks. moc nadawcza 4 dBm               |

Numer seryjny jest podany na urządzeniu lub w pojemniku na baterie.  
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych mających na celu ulepszenie i dopracowanie urządzenia.

- Urządzenie jest zgodne z odpowiednimi przepisami krajowymi oraz normą europejską EN 60601-1-2 (Grupa 1, Klasa B, zgodnie z CISPR-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) i wymaga zachowania szczególnych środków ostrożności odnośnie do kompatybilności elektromagnetycznej.
- Urządzenie zostało przetestowane klinicznie zgodnie z wymogami normy ISO 81060-2.
- Niniejszym potwierdzamy, że ten produkt jest zgodny z dyrektywą europejską RED 2014/53/UE. Certyfikat zgodności CE dla tego produktu można znaleźć na stronie: <https://www.beurer.com/conformity>
- Dokładność tego urządzenia została starannie sprawdzona i dostosowana do długiego okresu użytkowania. W przypadku stosowania urządzenia w medycynie obowiązujące przepisy krajowe decydują o tym, czy należy przeprowadzać kontrole pomiarowe za pomocą odpowiednich środków.

## 12. GWARANCJA/SERWIS

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

Wskazówka dotycząca zgłaszania incydentów  
W przypadku użytkowników/pacjentów w Unii Europejskiej i identycznych systemów regulacyjnych: Jeśli w trakcie lub wskutek użytkowania produktu wystąpi poważny incydent, należy go zgłosić producentowi i/lub pełnomocnikowi producenta oraz odpowiedniemu krajowemu urzędowi państwa członkowskiego, w którym przebywa użytkownik/pacjent.

# NEDERLANDS



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Volg de waarschuwingen en veiligheidsopmerkingen op. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing toegankelijk is voor andere gebruikers. Geef als u het apparaat aan iemand anders geeft, ook de gebruiksaanwijzing mee.

## 1. BIJ LEVERING INBEGREPEN

Controleer of de buitenkant van de verpakking onbeschadigd is en of alle onderdelen aanwezig zijn. Voordat u het apparaat in gebruik neemt, dient u te controleren of het apparaat en de bijgeleverde componenten geen zichtbare schade vertonen, en dient al het verpakkingsmateriaal te worden verwijderd. Bij twijfel raden wij u aan het apparaat niet te gebruiken en contact op te nemen met de verkoper of de klantenservice.

- Bloeddrukmeter voor de bovenarm
- Manchet voor de bovenarm (22–44 cm)
- Batterijen, zie hoofdstuk „Technische gegevens“
- Opbergzakje
- Beknopte handleiding
- Bloeddrukpas

## 2. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Op het apparaat, in de gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het typeplaatje van het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:

### GEVAAR

Duidt op een onmiddellijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, heeft dit de dood of ernstig letsel tot gevolg.

### WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

### VOORZICHTIG

Duidt op een mogelijk dreigend gevaar. Indien dit niet vermeden wordt, kan dit lichte of geringe verwondingen tot gevolg hebben.

### LET OP

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Indien deze niet vermeden wordt, kan de apparatuur of iets in de omgeving daarvan beschadigd raken.



#### Productinformatie

Verwijzing naar belangrijke informatie



#### Handleiding in acht nemen

Lees voor aanvang van het werk en/of het bedienen van apparaten of machines de handleiding

|                                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Het (elektrisch) apparaat mag niet met het huisvuil worden weggegooid                                                                                       |
|  | Batterijen die schadelijke stoffen bevatten, mogen niet met het huisvuil worden weggegooid                                                                  |
|  | Fabrikant                                                                                                                                                   |
|  | Productiedatum                                                                                                                                              |
|  | <b>CE-markering</b><br>Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.                                                  |
|  | Aanduiding voor de identificatie van het verpakkingsmateriaal. A = materiaalafkorting, B = materiaalnummer:<br>1-7 = kunststoffen, 20-22 = papier en karton |
|  | Scheid het product en de verpakkingscomponenten en voer het afval volgens de lokale voorschriften af.                                                       |
|  |                                                                                                                                                             |
|  | Beschermd tegen vaste voorwerpen met een diameter van 12,5 mm en groter                                                                                     |
|  | Gelijkstroom                                                                                                                                                |
|  | Batterij                                                                                                                                                    |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Code voor een eenduidige productidentificatie                                                                             |

|                                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    | Chargennummer                                         |
|  | Artikelnummer                                         |
|  | Serienummer                                           |
|  | Zwitserse geautoriseerde vertegenwoordiger            |
|  | Medisch apparaat                                      |
|  | Typenummer                                            |
|  | Toegepast deel type BF                                |
|  | Temperatuurbereik                                     |
|  | Vochtigheidsbereik                                    |
|  | Luchtdruklimiet                                       |
|  | Importeursymbool                                      |
|  | Geproduceerd volgens de verpakkingsverordening (PPWR) |

### 3. BEOOGD GEBRUIK

#### Doel

De bloeddrukmeter (hierna 'apparaat' genoemd) is bedoeld voor de volautomatische, niet-invasieve meting van arteriële bloeddruk- en hartslagwaarden aan de bovenarm.

De bloeddrukmeter is ontwikkeld voor zelfmeting in de thuisomgeving door volwassenen.

#### Doelgroep

De bloeddrukmeting is geschikt voor volwassen gebruikers met een bovenarmomtrek die binnen het bereik ligt dat op de manchet wordt vermeld.

#### Klinische voordelen

Met dit apparaat kan de gebruiker snel en eenvoudig zijn bloeddruk- en hartslagwaarden registreren. De vastgestelde meetwaarden worden conform internationaal geldende richtlijnen geïnterpreteerd en grafisch beoordeeld. Het apparaat kan daarnaast eventueel aanwezige onregelmatige hartslagen tijdens de meting herkennen en de gebruiker hier door middel van een symbool op het display op wijzen. Het apparaat slaat de geregistreerde meetwaarden op en kan ook gemiddelde waarden van eerdere metingen weergeven. De geregistreerde gegevens kunnen zorgverleners helpen bij het diagnosticeren en behandelen van bloeddrukproblemen en dragen voor de gebruiker op die manier bij aan een gezondheidscontrole op de lange termijn.

#### Indicaties

De gebruiker kan bij een hoge bloeddruk en een lage bloeddruk zijn bloeddruk en hartslagwaarden zelfstandig in zijn thuisomgeving in de gaten houden. De gebruiker hoeft echter geen hoge bloeddruk of aritmieën te hebben om het apparaat te gebruiken.

### Contra-indicaties

#### WAARSCHUWING

- Gebruik het apparaat niet bij baby's, kinderen en huisdieren.
- Personen met een beperkt fysiek, zintuiglijk of geestelijk vermogen mogen het apparaat alleen gebruiken wanneer het gebruik plaatsvindt onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon en wanneer zij van deze persoon aanwijzingen hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat.
- Breng de manchet niet aan bij personen die een borstamputatie hebben ondergaan of waarbij lymfeklieren zijn verwijderd.
- Plaats de manchet niet over wonden, omdat dit kan leiden tot meer verwondingen.
- Let op dat de manchet niet om een arm wordt aangebracht waarvan de (slag)aderen een medische behandeling ondergaan, zoals intravasculaire toegang, intravasculaire therapie of een arterioveneuze shunt.
- Gebruik het apparaat niet bij personen met een allergie of een gevoelige huid.

### Ongewenste bijwerkingen

- Huidirritatie
- Negatieve invloed op de bloedsomloop

## 4. WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSOPMERKINGEN

### Algemene waarschuwingen

#### WAARSCHUWING

- De waarden die u hebt gemeten, dienen slechts als indicatie – ze vormen geen vervanging van een medisch onderzoek! Bespreek uw gemeten waarden met uw arts. Neem in geen geval zelf medische beslissingen op basis van deze waarden!
- Raadpleeg regelmatig uw arts. Alleen hij of zij kan u persoonlijke streefwaarden voor een gecontroleerde bloeddruk geven, vooral als u een medische behandeling ondergaat.
- Voer het meetproces altijd uit aan de arm met de hogere bloeddrukwaarden.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor het in deze gebruiksaanwijzing beschreven gebruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk of verkeerd gebruik.
- Het gebruik van de bloeddrukmeter buiten de thuisomgeving of terwijl u in beweging bent, kan de meetnauwkeurigheid beïnvloeden en foutieve metingen veroorzaken.
- Aandoeningen aan hart en bloedvaten kunnen leiden tot foutieve metingen of kunnen de meetnauwkeurigheid beïnvloeden.
- Alvorens het apparaat in een van de volgende gevallen te gebruiken, moet u uw arts raadplegen: bij hartritmestoornissen, doorbloedingsstoornissen, diabetes, zwangerschap, pre-eclampsie, lage bloeddruk, koude rillingen of trillingen.
- Als het symbool  vaker verschijnt, neem dan contact op met uw arts. Een onregelmatigheid kan alleen door een medisch onderzoek definitief worden vastgesteld.

- Gebruik het apparaat niet gelijktijdig met andere medische elektrische apparaten (ME-apparaten).
- Gebruik het apparaat niet buiten de aangegeven omstandigheden voor opslag en gebruik. Dit kan leiden tot onjuiste metingen.
- Gebruik het apparaat alleen met de meegeleverde of in deze gebruiksaanwijzing beschreven manchetten, afhankelijk van de bovenarmomtrek. Het gebruik van een andere manchet kan leiden tot onnauwkeurige meetresultaten.
- Let op dat de functie van het betreffende ledemaat tijdens het oppompen van de manchet kan worden beïnvloed.
- Voer de metingen niet vaker uit dan nodig is. Als gevolg van een beperking van de bloeddorstrooming kunnen er bloeditstoringen ontstaan.
- De bloedsomloop mag niet onnodig lang worden afgebonden door de bloeddrukmeter. Haal bij storingen van het apparaat de manchet van de arm.
- De doorbloeding van de arm mag niet worden belemmerd, bijvoorbeeld door te strakke kledingstukken.
- Breng de manchet uitsluitend om de bovenarm aan. Breng de manchet niet om andere delen van het lichaam aan.
- De luchtslang kan verwurgingsgevaar opleveren voor kleine kinderen.
- Kleine onderdelen kunnen bij inslikken verstikkingsgevaar opleveren voor kleine kinderen. Kinderen moet daarom altijd onder toezicht worden gehouden.
- Houd de verpakkingsmaterialen buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen hierin stikken.
- Bewaar het apparaat buiten bereik van kinderen, huisdieren en ongedierte.
- Laat het apparaat niet vallen, ga niet op het apparaat staan en schud er niet mee.
- Haal het apparaat niet uit elkaar. Dit kan namelijk leiden tot beschadigingen, storingen of een onjuiste werking.

- Maak het apparaat niet open (met uitzondering van het batterijvak). Wanneer u deze instructie niet in acht neemt, vervalt de garantie.
- Voer geen reparaties of wijzigingen aan het apparaat uit.
- Reparaties mogen alleen door de klantenservice of geautoriseerde handelaars worden uitgevoerd.
- Gebruik het apparaat nooit tijdens onderhoud. Onderhoud omvat onderhoud, inspectie en reparatie.
- Gebruik geen schoonmaakproducten of oplosmiddelen.
- Dompel het apparaat of de manchet nooit onder in water.

## Algemene veiligheidsmaatregelen

### ⚠ VOORZICHTIG

- De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van de zorgvuldige hantering van het apparaat.
- Stel het apparaat niet bloot aan schokken, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht.
- Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u met de meting begint. Als de meetapparatuur rond de maximale of minimale opslag- en transporttemperatuur is opgeslagen en in een omgeving met een temperatuur van 20 °C wordt gebracht, wordt aanbevolen om ca. 2 uur te wachten alvorens de meetapparatuur te gebruiken.
- Leg bij het opbergen van het apparaat en de manchet geen zware voorwerpen op het apparaat.
- Zorg ervoor dat de manchetslang niet bekneeld raakt of samengedrukt of geknikt wordt.

## Aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van batterijen

### ⚠ GEVAAR

- **Gevaar voor inslikken!** Bewaar batterijen buiten bereik van kinderen. Roep bij inslikken onmiddellijk de hulp van een arts in. Inslikken kan chemische brandwonden, ernstig inwendig letsel en overlijden tot gevolg hebben.
- Laat kinderen nooit zonder toezicht van een volwassene batterijen vervangen.

### ⚠ WAARSCHUWING

- **Explosiegevaar! Brandgevaar!** Wanneer de volgende punten niet in acht worden genomen, kan dit persoonlijk letsel of oververhitting, lekkage, ontluchting, breuk, explosie of brand van de batterij tot gevolg hebben.
- Dit apparaat bevat niet-oplaadbare batterijen die niet opgeladen mogen worden.
- Gooi batterijen niet in vuur.
- Laad de batterijen nooit op, ontlad ze niet geforceerd, verhit ze niet, haal ze niet uit elkaar, open ze niet, hak ze niet in stukken, vervorm ze niet, kapsel ze niet in en pas ze ook niet aan.
- Voorkom kortsluiting van de batterijen en van de contacten van het batterijvak.
- Bescherm de batterijen tegen direct zonlicht, regen, hitte en water.
- Als batterijen worden blootgesteld aan een omgeving met extreem hoge temperaturen of een extreem lage luchtdruk, kan dit een explosie of lekkage van ontvlambare vloeistoffen en gasen tot gevolg hebben.

- Voer defecte en lege batterijen meteen volgens de voorschriften af (zie hoofdstuk Verwijderen).
- Gebruik geen gewijzigde of beschadigde batterijen.
- Kies altijd het juiste type batterij.
- Neem de polariteit (+/-) van de batterijen in acht.
- Gebruik nooit batterijen van verschillende fabrikanten, met verschillende capaciteiten (nieuw en gebruikt) of van verschillende formaten, leeftijden of types door elkaar in één apparaat.
- Als er een batterij is gaan lekken, moet u veiligheidshandschoenen aantrekken en het batterijvak met een droge doek reinigen.
- Als vloeistof uit een batterij in aanraking komt met de huid of ogen, moet u de betreffende plek met water spoelen en een arts raadplegen.

### **VOORZICHTIG**

- Bewaar batterijen in goed geventileerde, droge en koele ruimtes in een niet-geleidende verpakking waarin de batterijen niet onderling of door andere metalen voorwerpen kunnen kortgesloten.
- Houd batterijen schoon en droog.
- Houd batterijen uit de buurt van water.
- Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

### **LET OP**

- Gebruik geen oplaadbare batterijen.

## **Aanwijzingen met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit**

### **VOORZICHTIG**

- Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle omgevingen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld, waaronder de thuisomgeving.
- Het apparaat kan bij de aanwezigheid van elektromagnetische storingen onder omstandigheden mogelijk slechts beperkt worden gebruikt. Als gevolg daarvan kunnen bijv. foutmeldingen ontstaan of kan het display/apparaat uitvallen.
- Het gebruik van dit apparaat direct naast andere apparaten of opgestapeld met andere apparaten moet worden vermeden, omdat dit een onjuiste werking tot gevolg kan hebben. Als gebruik op de hiervoor beschreven wijze noodzakelijk is, moeten dit apparaat en de andere apparaten in de gaten worden gehouden om er zeker van te zijn dat ze correct werken.
- Het gebruik van andere toebehoren en/of reserveonderdelen dan de toebehoren en/of reserveonderdelen die de fabrikant van dit apparaat vastgelegd of beschikbaar gesteld heeft, kan verhoogde elektromagnetische storingen of een verminderde bestandheid tegen elektromagnetische storingen tot gevolg hebben, waardoor het apparaat mogelijk niet correct werkt.
- Houd draagbare HF-communicatieapparatuur (waaronder randapparatuur, zoals antennekabels of externe antennes) minstens 30 cm bij alle delen van het apparaat (incl. alle bij de levering inbegrepen kabels) vandaan.
- Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit de prestatiekenmerken van het apparaat negatief beïnvloeden.
- Houd er daarbij rekening mee dat draagbare en mobiele HF-communicatieapparatuur dit apparaat kan beïnvloeden.

- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden en houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.

## 5. BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

De bijbehorende tekeningen zijn afgebeeld op pagina 3.

- |                                       |                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Manchet                      | <b>2</b> Manchetslang                                  |
| <b>3</b> Manchetstekker               | <b>4</b> Display                                       |
| <b>5</b> Geheugentoetsen <b>M1/M2</b> | <b>6</b> START/STOP-toets <b>①</b>                     |
| <b>7</b> Risico-indicator             | <b>8</b> Aansluiting voor manchetstekker (linkerzijde) |

### Weergaven op het display

- |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Tijd/datum                                                                                                                                    | <b>10</b> Systolische druk                                                                                                       |
| <b>11</b> Diastolische druk                                                                                                                            | <b>12</b> Gemeten hartslagwaarde                                                                                                 |
| <b>13</b> Symbool hartritmestoornissen                                                                                                                 | <b>14</b> Symbool hartslag                      |
| <b>15</b> Gebruikersgeheugen                                          | <b>16</b> Risico-indicator                                                                                                       |
| <b>17</b> Nummer van de geheugen-plaats/geheugenweergave gemiddelde waarde ( $\bar{P}_i$ ), 's ochtends ( $\bar{P}_i^m$ ), 's avonds ( $\bar{P}_i^n$ ) | <b>18</b> Lucht weg laten lopen (pijl)                                                                                           |
|                                                                                                                                                        | <b>19</b> Symbool batterijstatus                |
|                                                                                                                                                        | <b>20</b> Symbol <i>Bluetooth</i> ®-overdracht  |

## 6. GEBRUIK

### 6.1 Ingebruikname

#### Batterijen plaatsen

- Verwijder de afdekking van het batterijvak **A**.
- Plaats de batterijen in het apparaat. Let daarbij op de aangegeven polariteit **A**.
- Sluit het deksel van het batterijvak.

Reset de datum en tijd nadat u de batterijen hebt verwijderd. De opgeslagen meetwaarden gaan niet verloren.

#### Verbinding met de app 'beurer HealthManager Pro'

Een regelmatige verbinding met de app 'beurer HealthManager Pro' is noodzakelijk om de juiste tijd op het apparaat in te stellen:

- Voorwaarde: *Bluetooth*®-verbinding tot stand gebracht (zie het hoofdstuk "Meetwaarden overdragen").
- Geen tijd op het apparaat: 'APP' knippert op het display.
- *Bluetooth*®-verbinding mislukt: 'NO TIME' wordt op het display weergegeven.
- *Bluetooth*®-verbinding gelukt: Tijd wordt gesynchroniseerd.
- Als deze procedure is gelukt, wordt 'TIME' op het scherm weergegeven.

#### Instellingen configureren

Zorg ervoor dat de apparaatinstellingen correct zijn om alle functies te kunnen gebruiken. Anders kunnen de gemeten waarden niet met datum en tijd worden opgeslagen.

U kunt het instellingenmenu op twee manieren oproepen:

- Bij het plaatsen van nieuwe batterijen (Ingebruikname of na vervanging) verschijnt automatisch het menu.

- Als de batterijen al zijn geplaatst:  
Houd de START/STOP-toets **1** van het uitgeschakelde apparaat ca. 5 seconden ingedrukt.

Configureer achtereenvolgens de volgende instellingen:



Stel met **M1/M2** het uurformaat/de datum (jaar, maand, dag)/de tijd in. Bevestig elke instelling met een druk op **1**.

**i** Als u de toets **M1/M2** ingedrukt houdt, draaien de cijfers automatisch door.

**i** Als de uurweergave 12 h is ingesteld, worden de dag en de maand andersom weergegeven.

### Bluetooth®

Op het display knippert het *Bluetooth*®-symbool.

- Selecteer met **M1/M2** of de automatische *Bluetooth*®-gegevensoverdracht geactiveerd of gedeactiveerd moet zijn en bevestig met **1**.

De levensduur van de batterijen wordt verkort door de overdracht van gegevens via *Bluetooth*®.

## 6.2 Voorafgaand aan de bloeddrukmeting in acht nemen

### Algemene regels bij het zelf meten van de bloeddruk

- Om een verschil tussen beide zijden uit te sluiten, moet het meetproces eerst bij beide armen worden uitgevoerd.
- De meting moet altijd bij voldoende fysieke rust worden uitgevoerd.

- Ten minste 30 minuten voor de meting mag u niet eten, drinken of roken en geen lichamelijke inspanningen verrichten.
- Rust voorafgaand aan de eerste bloeddrukmeting altijd 5 minuten uit!
- Herhaal de meting wanneer u twijfelt over de gemeten waarden.

### Manchet aanbrengen

U kunt de bloeddruk aan beide armen meten.

- Meet uw bloeddruk altijd aan dezelfde arm.
- Controleer voorafgaand aan de meting de pasvorm met behulp van de hieronder beschreven indexmarkering.
- Ontbloot uw bovenarm.
- De manchet moet zo om de bovenarm worden aangebracht dat de onderste rand 2 tot 3 cm boven de binnenkant van de elleboog en boven de slagader ligt. De slang wijst daarbij naar het midden van de handpalm **B**.

De manchet moet zo strak worden aangebracht dat er nog twee vingers onder de gesloten manchet passen **C**.

- Steek nu de manchetslang in de aansluiting voor de manchetstekker.
- Deze manchet is geschikt voor u als de indexmarkering ▼ na het aanbrengen van de manchet binnen het OK-bereik ligt.

### Juiste lichaamshouding aannemen

- Zorg ervoor dat u rechtop zit in een comfortabele houding. Leun met uw rug tegen de stoelleuning.
- Leg uw arm op een ondergrond **D**.
- Plaats uw voeten naast elkaar plat op de grond.
- De manchet moet zich ter hoogte van het hart bevinden.
- Let erop tijdens het meetproces niet te praten of te bewegen.

## Gebruiker selecteren

Dit apparaat heeft 2 gebruikersgeheugens met elk 60 geheugenruimtes om de metingen van 2 verschillende personen gescheiden van elkaar op te kunnen slaan.

Als het apparaat door meerdere personen wordt gebruikt, moet u erop letten dat u voorafgaand aan elke meting de juiste gebruiker instelt:

- Gebruik **M1/M2** om de gewenste gebruiker in te stellen. Bevestig uw keuze met **1**. Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

## 6.3 Bloeddrukmeting uitvoeren

### Meting

1. Druk op **1**. Alle displayelementen worden kort weergegeven. De manchet wordt automatisch opgepompt. Het meetproces wordt gestart.  wordt weergegeven zodra er een hartslag wordt herkend.

Druk op **1** om de meting af te breken.

2. De metingen voor systolische druk, diastolische druk en hartslag worden weergegeven.

 verschijnt wanneer de meting niet juist kon worden uitgevoerd. Neem in dat geval het hoofdstuk 'Wat te doen bij problemen' in acht.

Het apparaat wordt na ca. 1 minuut automatisch uitgeschakeld. De waarde is bij de geselecteerde of bij de laatst gebruikte gebruiker opgeslagen.

## 6.4 Resultaten beoordelen

### Hartritmestoornissen

Het apparaat kan tijdens de bloeddrukmeting eventuele hartritmestoornissen identificeren. Na de meting wijst  u op eventuele onregelmatigheden in uw hartslag.

Herhaal de meting als  wordt weergegeven.

Gebruik voor de beoordeling van uw bloeddruk alleen de resultaten die zonder onregelmatigheden in uw hartslag zijn geregistreerd.

## Risico-indicator (alleen ter algemene oriëntatie)

| Bereik van de gemeten bloeddrukwaarden |                       | Classificatie                        | Kleur van de risico-indicator |
|----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Systolisch (in mmHg)                   | Diastolisch (in mmHg) |                                      |                               |
| ≥ 180                                  | ≥ 110                 | Hoge bloeddruk graad 3 (ernstig)     | Rood                          |
| 160–179                                | 100–109               | Hoge bloeddruk graad 2 (middelmatig) | Oranje                        |
| 140–159                                | 90–99                 | Hoge bloeddruk graad 1 (licht)       | Geel                          |
| 130–139                                | 85–89                 | Hoog-normaal                         | Groen                         |
| 120–129                                | 80–84                 | Normaal                              | Groen                         |
| < 120                                  | < 80                  | Optimaal                             | Groen                         |

Bron: WHO, 1999 (World Health Organization)

De risico-indicator **7** / **16** geeft aan binnen welk gebied de bloeddruk zich bevindt. Als de gemeten waarden in twee verschillende categorieën vallen, geeft de risico-indicator altijd het hoogste bereik aan.

## Te lage bloeddruk

### ⚠ WAARSCHUWING

Een te lage bloeddruk (hypotensie) kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid en duizeligheid of flauwvallen veroorzaken. We spreken van een te lage bloeddruk wanneer systole en diastole lager zijn dan 90/60 mmHg (bron: National Health Service, 2023).

Raadpleeg een arts wanneer u plotseling een lage bloeddruk hebt.

## 6.5 Meetwaarden bekijken en wissen

 **Bluetooth®** geactiveerd  op het display: meetgegevens worden automatisch overgedragen.

### Gebruiker

Bij meer dan 60 meetgegevens worden telkens de oudste meetgegevens gewist.

- Om afzonderlijke metingen van het betreffende gebruikersgeheugen te wissen, moet u eerst een gebruikersgeheugen selecteren.
- Selecteer met de geheugentoets **M1** of **M2** het gewenste gebruikersgeheugen ( ) als het apparaat uitgeschakeld is.

 Als u gebruikersgeheugen1 hebt geselecteerd, moet geheugentoets **M1** worden gebruikt. Als u gebruikersgeheugen2 hebt geselecteerd, moet geheugentoets **M2** worden gebruikt.

### Gemiddelde waarde

 Gemiddelde van alle opgeslagen gemeten waarden.

 Gemiddelde 's ochtends van de afgelopen 7 dagen (5.00-9.00 uur).

 Gemiddelde 's avonds van de afgelopen 7 dagen (18.00-20.00 uur).

Druk op **M1/M2** om te bladeren.

### Afzonderlijke meetwaarden

1. Druk opnieuw op **M1/M2** om de laatste afzonderlijke meting weer te geven.
2. Druk opnieuw op **M1/M2** om de afzonderlijk gemeten waarden weer te geven.
3. Druk op  om het menu te verlaten.  
Druk op  om het apparaat weer uit te schakelen.

### Meetwaarden wissen

1. Selecteer de betreffende gebruiker.

Op het display knippert  de gemiddelde waarde van alle voor deze gebruiker opgeslagen meetwaarden wordt weergegeven.

2. Houd de geheugentoets **M1** of **M2** 5 seconden ingedrukt, afhankelijk van het gebruikersgeheugen waarin u zich bevindt.

Op het display wordt   weergegeven. Alle waarden van deze gebruiker worden gewist.

Het apparaat wordt automatisch uitgeschakeld.

## 6.6 Meetwaarden overdragen

### Overdracht via Bluetooth®

- Download de gratis app 'beurer HealthManager Pro' in de Apple App Store of de Google Play Store.

Hier gaat u naar de app:



- Activeer **Bluetooth®** in de instellingen van de smartphone.
- Open de app.
- Selecteer BM 54 in de app en volg de instructies op.
- Als er voor het eerst verbinding wordt gemaakt, wordt er een zescijferige pincode weergegeven op het apparaat. Voer de pincode op de smartphone in. Nadat de code met succes is ingevoerd, is het apparaat met de smartphone verbonden.

Systeemvereisten en compatibele apparaten:



## 7. REINIGING EN ONDERHOUD

Reinig het apparaat en de manchet voorzichtig met alleen een licht bevochtigde doek.

## 8. TOEBEHOREN EN/OF RESERVEONDERDELEN

Toebehoren en/of reserveonderdelen vindt u op de website [www.beurer.com](http://www.beurer.com) onder het kopje 'Service'.

| Omschrijving                  | Artikelnummer |
|-------------------------------|---------------|
| Universele manchet (22-42 cm) | 163.952       |

## 9. PROBLEMEN OPLOSSEN

| Fout        | Mogelijke oorzaak                              | Oplossing                                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er 1</b> | Er kon geen hartslag worden gemeten.           | Herhaal de meting na een pauze van een minuut.                                                              |
| <b>Er 2</b> | U hebt tijdens de meting bewogen of gesproken. | Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt.                                                   |
| <b>Er 3</b> | De manchet is niet juist aangebracht.          | Neem de aanwijzingen in hoofdstuk 7.1 "Manchet aanbrengen" in acht.                                         |
| <b>Er 4</b> | Er is een fout opgetreden tijdens de meting.   | Herhaal de meting na een pauze van een minuut.<br>Let erop dat u tijdens de meting niet spreekt of beweegt. |

| Fout                                                                                             | Mogelijke oorzaak                                           | Oplossing                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er 5</b>                                                                                      | De oppompdruk is hoger dan 300 mmHg.                        | Controleer bij een nieuwe meting of de manchet correct kan worden opgepompt.<br>Zorg ervoor dat uw arm niet op de slang ligt en dat er geen zware voorwerpen op de slang liggen. De slang mag ook niet geknikt zijn of worden. |
| <b>Er 6</b><br> | De batterijen zijn bijna leeg.                              | Plaats nieuwe batterijen in het apparaat.                                                                                                                                                                                      |
| <b>Er 7</b>                                                                                      | De gegevens konden niet via Bluetooth® worden overgedragen. | Neem de aanwijzingen in hoofdstuk 7.6 "Meetwaarden overdragen" in acht.                                                                                                                                                        |

## 10. VERWIJDEREN

Controleer de batterijen voordat u een klacht indient en vervang deze indien nodig.

Met het oog op het milieu mag het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het gewone huisvuil worden weggegooid. U kunt het apparaat inleveren bij gespecialiseerde inzamelpunten in uw land. Neem de plaatselijke voorschriften voor het verwijderen van de materialen in acht. Verwijder het apparaat conform de EU-richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke instantie voor afvalverwijdering in uw gemeente. Voor inzamelpunten van oude apparatuur kunt u contact opnemen met uw gemeente, bijvoorbeeld met het gemeentebestuur, met de lokale afvalverwerkingsdienst of met de verkoper.



## Batterijen verwijderen

De volledig lege batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Deponeer batterijen in de daarvoor specifiek bestemde afvalbakken of bied ze bij het afvalverwerkingsstation of de elektriciteitszaak aan als chemisch afval. U bent wettelijk verplicht de batterijen correct af te voeren. Deze tekens kunt u aantreffen op batterijen met schadelijke stoffen: Pb = batterij bevat lood, Cd = batterij bevat cadmium, Hg = batterij bevat kwik



## 11. TECHNISCHE GEGEVENS

|                                |                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                           | BM 54                                                                                                  |
| Meetmethode                    | Oscillometrische, non-invasieve bloeddrukmeting aan de bovenarm                                        |
| Meetbereik                     | Manchetdruk 300 mmHg, systolisch 50–250 mmHg, diastolisch 30–200 mmHg, hartslag 40–180 slagen/minuut   |
| Nauwkeurigheid van de weergave | Systolisch $\pm 3$ mmHg, diastolisch $\pm 3$ mmHg, hartslag $\pm 5\%$ van de weergegeven waarde        |
| Meetonzekerheid                | Max. toelaatbare standaardafwijking conform klinische controle: systolisch 8 mmHg / diastolisch 8 mmHg |
| Geheugen                       | 2 x 60 geheugenruimtes                                                                                 |
| Afmetingen                     | L 139 mm x b 94 mm x h 48 mm                                                                           |
| Gewicht                        | Ongeveer 360 g (zonder batterijen, met manchet)                                                        |
| Manchetmaat                    | Bovenarmomtrek van 22 tot 44 cm                                                                        |
| Omstandigheden bij gebruik     | +5 °C tot +40 °C, 15% – 93% relatieve luchtvochtigheid, omgevingsdruk van 700–1060 hPa                 |

|                                                       |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omstandigheden voor opslag en transport               | -25 °C tot +70 °C, $\leq 93\%$ relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)                                                          |
| Stroomvoorziening                                     | 4 x 1,5V  LR03 AAA-batterijen                       |
| Levensduur batterijen                                 | Voor ongeveer 250 metingen, afhankelijk van de hoogte van de bloeddruk dan wel de oppompdruk en van het aantal Bluetooth®-verbindingen |
| Te verwachten levensduur van het product              | Informatie over de levensduur van het product vindt u op <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>                                    |
| Classificatie                                         | Interne voeding, IP20, geen AP of APG, ononderbroken werking<br>toegepast onderdeel, type BF                                           |
| Gegevensoverdracht via Bluetooth® wireless technology | Het apparaat maakt gebruik van Bluetooth®, frequentieband 2402–2480 MHz, zendvermogen max. 4 dBm                                       |

Het serienummer staat op het apparaat of in het batterijvak. Technische wijzigingen voor de verbetering en verdere ontwikkeling van het product voorbehouden.

- Het apparaat voldoet aan de betreffende nationale bepalingen en aan de Europese norm EN 60601-1-2 (groep 1, klasse B, in overeenstemming met CISPR-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit.
- Het apparaat is klinisch getest conform de eisen van ISO 81060-2.

- Wij bevestigen hierbij dat dit product voldoet aan de Europese RED-richtlijn 2014/53/EU. De CE-conformiteitsverklaring voor dit product vindt u op: <https://www.beurer.com/conformity>
- De nauwkeurigheid van dit apparaat is zorgvuldig gecontroleerd en het apparaat is ontwikkeld met het oog op een lange gebruiksduur. Bij gebruik van het apparaat in de geneeskunde bepalen de betreffende geldende nationale bepalingen of er meettechnische controles met geschikte middelen moeten worden uitgevoerd.

## 12. GARANTIE/SERVICE

Meer informatie over de garantie en de garantievoorwaarden vindt u in de meegeleverde garantiebrochure.

Aanwijzing met betrekking tot het melden van incidenten

Voor gebruikers/patiënten in de Europese Unie en bij identieke reguleringssystemen geldt: als zich tijdens of vanwege het gebruik van het product een ernstig incident voordoet, dient u dit te melden bij de fabrikant en/of bij diens gemachtigde en bij de desbetreffende nationale overheid van de lidstaat waarin de gebruiker/patiënt zich bevindt.

# DANSK



Læs denne betjeningsvejledning omhyggeligt igennem. Overhold advarslerne og sikkerhedsanvisningerne. Opbevar betjeningsvejledningen til senere brug. Gør betjeningsvejledningen tilgængelig for andre brugere. Vedlæg også betjeningsvejledningen ved overdragelse af apparatet.

## 1. LEVERINGSOMFANG

Kontrollér, at varens papemballage er ubeskadiget, og at alt indhold er til stede. Kontrollér inden brug, at apparatet og de medfølgende komponenter ikke har synlige skader, og at alt emballagemateriale er fjernet. Er du i tvivl, så brug ikke apparatet, men kontakt din forhandler eller den oplyste kundeservice.

- Overarmsblodtryksmåler
- Overarmsmanchet (22–44 cm)
- Batterier, se kapitlet "Tekniske data"
- Opbevaringspose
- Kvikvejledning
- Blodtrykspas

## 2. SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler anvendes på apparatet, i betjeningsvejledningen, på emballagen og på apparatets typeskilt:



**FARE**

Angiver en overhængende fare. Hvis den ikke undgås, vil det resultere i død eller alvorlig personskade.

### ⚠ ADVARSEL

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke undgås, kan det resultere i død eller alvorlig personskade.

### ⚠ FORSIGTIG

Betegner en potentiel fare. Hvis den ikke undgås, kan det resultere i lette eller mindre kvæstelser.

### BEMÆRK

Betegner en potentielt farlig situation. Den kan beskadige anlægget eller omgivelserne, hvis den ikke forhindres.



### Produktoplysninger

Vigtige oplysninger



### Se betjeningsvejledningen

Læs betjeningsvejledningen forud for arbejdet med og/eller betjeningen af apparater eller maskiner



Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald

|                                                                                  |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Batterier, der indeholder skadelige stoffer, må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald                               |
|  | Producent                                                                                                                         |
|  | Produktionsdato                                                                                                                   |
|  | <b>CE-mærkning</b><br>Dette produkt opfylder kravene i de gældende europæiske og nationale direktiver.                            |
|  | Mærkning til identifikation af emballagen.<br>A = Materialeforkortelse, B = Materialenummer:<br>1-7 = Plast, 20-22 = Papir og pap |
|  | Produktet og emballagekomponenterne skal adskilles og bortskaffes i henhold til de lokale bestemmelser.                           |
|  |                                                                                                                                   |
|  | Beskyttet mod faste fremmedlegemer, 12,5 mm i diameter og derover                                                                 |
|  | Jævnstrøm                                                                                                                         |
|  | Batteri                                                                                                                           |
|  | UDI (unik udstyrsidentifikator)<br>Til entydig tydelig produktidentifikation                                                      |
|  | Lot-nummer                                                                                                                        |
|  | Varenummer                                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|   | Serienummer                                          |
|  | Schweizisk repræsentant                              |
|  | Medicinsk udstyr                                     |
|  | Typenummer                                           |
|  | Anvendelsesdele af type BF                           |
|  | Temperaturområde                                     |
|  | Fugtighedsområde                                     |
|  | Begrænsning af atmosfærisk tryk                      |
|  | Importørsymbol                                       |
|  | Producent i henhold til emballageforordningen (PPWR) |

### 3. TILSIGTET BRUG

#### Anvendelsesformål

Blodtryksmåleren (efterfølgende apparat) er beregnet til fuldautomatisk, ikke-invasiv måling af arterielle blodtryks- og pulsværdier på overarmen. Den er beregnet til selvmåling af voksne i hjemmet.

## Målgruppe

Blodtryksmålingen er velegnet til voksne brugere, hvis overarmsomkreds ligger inden for det område, der er trykt på manchetten.

## Kliniske fordele

Med dette apparat kan brugeren nemt og hurtigt måle sine blodtryks- og pulsværdier. De registrerede måleværdier klassificeres i henhold til internationalt gældende retningslinjer og vurderes grafisk. Apparatet kan også registrere eventuelle forekomster af uregelmæssige hjerteslag under målingen og gøre brugeren opmærksom på det med et symbol på displayet. Apparatet gemmer de registrerede måleværdier og kan derudover give oplysninger om gennemsnitsværdier fra tidligere målinger. De registrerede data kan være en hjælp til sundhedspersonalet i forbindelse med diagnosticering og behandling af problemer med blodtrykket, og dermed bidrager de til en kontrol af brugerens sundhed over en lang periode.

## Indikationer

Brugeren kan ved hypertoni og hypotoni selvstændigt overvåge blodtryk og pulsværdier samt arytmier i hjemmet. Brugeren behøver dog ikke at være ramt af hypertoni eller arytmier for at bruge apparatet.

## Kontraindikationer

### ⚠ ADVARSEL

- Anvend ikke apparatet på nyfødte, børn eller husdyr.
- Personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner skal holdes under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, og denne person skal informere dem om brugen af apparatet.
- Anbring ikke manchetten på personer, som har fået en brystamputation eller fået fjernet en lymfeknude.
- Anbring ikke manchetten oven på sår, da dette kan medføre yderligere kvæstelser.

- Sørg for, at manchetten ikke lægges på en arm, hvis arterier eller vener er under medicinsk behandling, f.eks. intravaskulær adgang eller en intravaskulær behandling eller en arteriovenøs (A-V-) shunt.
- Anvend ikke apparatet på personer med allergier eller følsom hud.

## Bivirkninger

- Hudirritation
- Negativ indflydelse på blodcirkulationen

## 4. ADVARSLER OG SIKKERHEDSANVISNINGER

### Generelle advarsler

#### ⚠ ADVARSEL

- De værdier, du selv finder frem til, er kun til din egen information – de er ingen erstatning for en lægeundersøgelse! Tal med lægen om de målte værdier, og træf ikke selv medicinske beslutninger på baggrund af værdierne!
- Rådfør dig med din læge med jævne mellemrum. Kun din læge kan give dig personlige målværdier for et kontrolleret blodtryk, især hvis du er i medicinsk behandling.
- Udfør altid målingen på armen med de højeste blodtryksværdier.
- Apparatet er kun beregnet til det formål, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Producenten hæfter ikke for skader, der opstår som følge af ukorrekt brug eller brug i strid med formålet.
- Hvis blodtryksmåleren bruges uden for hjemmet eller under bevægelse, kan målenøjagtigheden blive påvirket, hvilket kan medføre målefejl.
- Sygdomme i hjerte-kredsløbssystemet kan medføre fejlmålinger eller forringe målenøjagtigheden.

- Hvis et af de følgende punkter gør sig gældende, skal brugeren altid rådføre sig med sin læge forud for brugen af apparatet: Hjerterytmeforstyrrelser, kredsløbslidelser, diabetes, graviditet, svangerskabsforgiftning, lavt blodtryk, kulderystelser, rystelser.
- Hvis symbolet  vises oftere, skal du kontakte din læge. En uregelmæssighed kan kun konstateres ved en lægeundersøgelse.
- Apparatet må ikke bruges samtidigt med andre elektromedicinske apparater (ME-apparater).
- Apparatet må ikke anvendes uden for de anførte opbevarings- og driftsbetingelser. Det kan medføre forkerte måleresultater.
- Anvend kun apparatet med de manchetter, der følger med apparatet eller er beskrevet i denne betjeningsvejledning, afhængigt af omkredsen på overarmen. Brugen af andre manchetter kan medføre unøjagtige målinger.
- Vær opmærksom på, at oppumpningen af manchetten kan medføre funktionsnedsættelse i den pågældende leghals.
- Foretag ikke flere målinger end nødvendigt. Den nedsatte blodcirkulation kan medføre blå mærker.
- Blodtryksmålingen må ikke standse blodcirkulationen i unødigt lang tid. I tilfælde af en fejlfunktion på apparatet skal du tage manchetten af armen.
- Blodtilførslen til armen må ikke være hæmmet på grund af stramme klædningsstykker eller lignende.
- Anbring udelukkende manchetten på overarmen. Anbring ikke manchetten andre steder på kroppen.
- Luftslangen udgør en kvælningsskade for småbørn.
- Små dele i apparatet kan udgøre en kvælningsskade for småbørn. De skal derfor altid holdes under opsyn.
- Hold børn på afstand af emballagematerialet. Der er fare for kvælning.
- Opbevares utilgængeligt for børn, husdyr og skadedyr.
- Tab ikke apparatet, og undgå at træde på eller ryste apparatet.

- Apparatet må ikke skilles ad, da det kan medføre beskadigelser, fejl og funktionsforstyrrelser.
- Åbn ikke apparatet (med undtagelse af batterirummet). Overholdes dette ikke, bortfalder garantien.
- Foretag ikke reparationer eller ændringer på apparatet.
- Reparationer må kun udføres af kundeservice eller autoriserede forhandlere.
- Brug aldrig apparatet under vedligeholdelse. Vedligeholdelse omfatter vedligeholdelse, eftersyn og reparation.
- Anvend aldrig rengørings- eller opløsningsmidler.
- Apparatet må aldrig nedsænkes i vand.

## Generelle forholdsregler

### **FORSIGTIG**

- Måleværdierne nøjagtighed og apparatets levetid afhænger af, hvordan du behandler apparatet.
- Beskyt apparatet mod stød, fugt, snavs, kraftige temperatursvingninger og direkte sollys.
- Apparatet skal have stuetemperatur, før der måles. Hvis blodtryksmåleren er blevet opbevaret tæt ved den maksimale eller den minimale opbevarings- og transporttemperatur og anbringes et sted, hvor temperaturen er 20 °C, anbefales det at vente i ca. 2 timer, inden apparatet tages i brug.
- Læg ikke tunge genstande på apparatet eller manchetten under opbevaring.
- Undgå mekanisk indsnævring, sammentrykning eller knæk af manchetens slange.

## Anvisninger vedrørende håndtering af batterier

### ⚠ FARE

- **Kvælningsfare!** Opbevar batterierne uden for børns rækkevidde. Ved indtagelse, kontakt omgående læge. Indtagelse kan medføre ætsninger, alvorlige indre forbrændinger og død.
- Tillad aldrig børn at udskifte batterier uden opsyn af en voksen.

### ⚠ ADVARSEL

- **Eksplodingsfare! Brandfare!** Hvis de efterfølgende forholdsregler ikke overholdes, kan det medføre personskade eller overophedning, lækage, udluftning, brud, eksplosion eller brand af batteriet.
- Apparatet indeholder ikke-genopladelige batterier, som ikke må genoplades.
- Kast aldrig batterier ind i ild.
- Batterierne må aldrig oplades, tvangsafledes, opvarmes, skilles ad, åbnes, knuses, deformeres, indkapsles eller modificeres.
- Batterierne og kontakterne på batterirummet må aldrig kortsluttes.
- Beskyt batterierne mod direkte sollys, regn, varme og vand.
- Hvis batterier udsættes for et miljø med ekstremt høje temperaturer eller ekstremt lavt lufttryk, kan det forårsage en eksplosion eller udslip af brændbare væsker og gasser.
- Defekte og afladede batterier skal straks bortskaffes korrekt (se kapitlet Bortskaffelse).
- Brug ikke ændrede eller beskadigede batterier.
- Vælg altid den rigtige batteritype.
- Batterierne skal isættes under hensyntagen til polariteterne (+ / -).
- Batterier af forskellig produktion, kapacitet (nyt og brugt), størrelse, alder og type må aldrig blandes i et apparat.

- Hvis der er løbet batterisyre ud af et batteri, skal du tage beskyttelses-handsker på og rense batterirummet med en tør klud.
- Hvis lækket batterisyre kommer i kontakt med hud eller øjne, skal det pågældende sted skylles med vand, og man skal søge læge.

### ⚠ FORSIGTIG

- Opbevar batterier i et godt ventileret, tørt og køligt rum i en ikke-ledende beholder, hvor batterierne ikke kan kortsluttes indbyrdes eller af andre metalgenstande.
- Hold batterierne rene og tørre.
- Lad ikke batterierne komme i nærheden af vand.
- Hvis apparatet står ubenyttet hen i længere tid, skal batterierne fjernes fra batterirummet.

### BEMÆRK

- Brug ikke genopladelige batterier.

## Oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet

### ⚠ FORSIGTIG

- Apparatet egner sig til brug i alle omgivelser, der er anført i denne betjeningsvejledning, herunder også private boliger.
- I nærheden af elektromagnetisk interferens kan apparatets funktion være nedsat. Dette kan eksempelvis forårsage fejlmeddelelser eller manglende display-/apparatfunktion.
- Dette apparat bør ikke anvendes i umiddelbar nærhed af andre apparater eller stabled med andre apparater, da det kan forårsage forstyrrelser i forbindelse med brugen af apparatet. Hvis det er nødvendigt at anvende apparatet under ovenstående forhold, skal dette apparat og de andre apparater overvåges for at sikre, at de fungerer, som de skal.

- Brug af andet tilbehør og/eller andre reservedele end det/dem, som producenten af dette apparat har fastlagt eller leveret, kan forårsage øget udsendelse af elektrisk interferens eller forringe apparatets elektromagnetiske immunitet, og det kan medføre forstyrrelser af eller fejl i forbindelse med brugen af apparatet.
- Bærbare højfrekvente kommunikationsapparater (inklusive tilbehør såsom antenneledninger eller eksterne antenner) skal overholde en afstand på mindst 30 cm til alle dele af apparatet inklusive alle medfølgende kabler.
- Manglende overholdelse heraf kan forårsage en forringelse af apparatets funktionsegenskaber.
- Vær opmærksom på, at bærbart og mobilt højfrekvent kommunikationsudstyr kan påvirke dette apparat.
- Benyt ikke apparatet i nærheden af kraftige, elektromagnetiske felter, og hold det væk fra radioudstyr og mobiltelefoner.

## 5. BESKRIVELSE AF APPARATET

De tilhørende tegninger er vist på side 3.

- |                                            |                                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>1</b> Manchet                           | <b>2</b> Manchetslange                              |
| <b>3</b> Manchetstik                       | <b>4</b> Display                                    |
| <b>5</b> Hukommelsesknapperne <b>M1/M2</b> | <b>6</b> START/STOP-knap <b>①</b>                   |
| <b>7</b> Risikoindikator                   | <b>8</b> Tilslutning til manchetstik (venstre side) |

### Visning på displayet

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| <b>9</b> Klokketæt/dato   | <b>10</b> Systolisk tryk     |
| <b>11</b> Diastolisk tryk | <b>12</b> Beregnet pulsværdi |

- |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>13</b> Symbol for hjerterytmeforstyrrelse                                                                                                                | <b>14</b> Puls-symbol                         |
| <b>15</b> Brugerhukommelse                                                | <b>16</b> Risikoindikator                                                                                                      |
| <b>17</b> Nummer på hukommelsesplads/visning af gemt gennemsnitsværdi ( $\overline{P}$ ), om morgenen ( $\overline{P}_M$ ), om aftenen ( $\overline{P}_N$ ) | <b>18</b> Luk luften ud (pil)                                                                                                  |
|                                                                                                                                                             | <b>19</b> Symbol for batteriet              |
|                                                                                                                                                             | <b>20</b> Symbol for Bluetooth® overførsel  |

## 6. ANVENDELSE

### 6.1 Ibrugtagning

#### Isætning af batterier

- Tag batterirumsdækslet af **A**.
- Indsæt batterierne. Vær opmærksom på den angivne polaritet **A**.
- Luk batterirumsdækslet igen.

Nulstil dato og tid, når du har taget batterierne ud. De gemte måleværdier går ikke tabt.

#### Forbindelse med appen "beurer HealthManager Pro"

Regelmæssig forbindelse med appen "beurer HealthManager Pro" er nødvendig for at indstille det korrekte klokkeslæt på apparatet.

- Forudsætning: Bluetooth®-forbindelse oprettet (se kapitlet "Overførsel af måleværdierne").
- Intet klokkeslæt på enheden: „APP“ blinker på displayet.
- Bluetooth®-forbindelsen kunne ikke oprettes: „NO TIME“ vises på displayet.

- *Bluetooth*<sup>®</sup>-forbindelsen er oprettet: Klokkeslæt synkroniseres.
- Hvis processen lykkedes, vises „TIME“ på skærmen.

## Indstillinger

Sørg for, at enhedsindstillingerne er korrekte for at kunne bruge alle funktioner. Ellers kan måleværdierne ikke gemmes med dato og tid.

Du kan få adgang til indstillingsmenuen på to måder:

- Når der sættes nye batterier i (ibrugtagning eller efter udskiftning), vises menuen automatisk.
- Når batterierne allerede er sat i:  
Sluk apparatet, og tryk på START/STOPP-knappen **1** i ca. 5 sekunder.

Foretag disse indstillinger en efter en:



Indstil timeformatet/datoen (år, måned, dag)/klokkeslættet med **M1/M2**.  
Bekræft hver indstilling ved at trykke på **1**.

**i** Hvis du holder **M1/M2**-knappen nede, fortsætter tallene automatisk.

**i** Hvis 12 h er indstillet som timeformat, er rækkefølgen af dags- og månedsvisning byttet om.

## *Bluetooth*<sup>®</sup>

*Bluetooth*<sup>®</sup>-symbolet blinker på displayet.

- Vælg med **M1/M2**, om automatisk *Bluetooth*<sup>®</sup>-dataoverførsel skal være aktiveret eller deaktiveret, og bekræft med **1**.

Batterilevetiden forkortes ved overførsel via *Bluetooth*<sup>®</sup>.

## 6.2 Før blodtryksmålingen

### Generelle regler ved selvmåling af blodtrykket

- For at udelukke forskelle mellem siderne skal målingen først udføres på begge arme.
- Mål altid i tilstrækkelig, fysisk hvile.
- Du bør hverken spise, drikke, ryge eller være fysisk aktiv 30 minutter før målingen.
- Hvil altid i 5 minutter før den første blodtryksmåling!
- Gentag målingen ved tvivlsomme målinger.

### Anbringelse af manchetten

Du kan måle blodtrykket på begge arme.

- Mål derefter altid blodtrykket på samme arm.
- Inden målingen skal pasformen kontrolleres ved hjælp af indeksmarkeringen, der er beskrevet nedenfor.
- Blotlæg overarmen.
- Manchetten skal placeres sådan på overarmen, at den nederste kant ligger 2-3 cm over albuen og over arterien. Slangen skal vende hen mod midten af håndfladen **B**.
- Der skal altid være plads til to fingre under den lukkede manchets **C**.
- Sæt derefter manchetslangen i tilslutningen til manchetsstikket.
- Denne manchetslangen passer til dig, hvis indeksmarkeringen ▼ er inden for OK-området, når manchetten er blevet anlagt.

### Indtag den rette kropsholdning

- Sid behageligt opret. Læn ryggen mod noget.
- Læg din arm på et underlag **D**.
- Anbring fødderne fladt ved siden af hinanden på gulvet.
- Manchetten skal være i hjertehøjde.
- Sørg for, at du ikke taler eller bevæger dig under målingen.

## Valg af bruger

Dette apparat kan benyttes af 2 brugere med 60 hukommelsespladser hver til separat lagring af måleresultaterne for 2 forskellige personer.

Sørg altid for, at apparatet indstilles til den rigtige bruger før hver måling, hvis det bruges af flere personer:

- Brug **M1/M2** til at indstille den ønskede bruger. Bekræft dit valg med **①**. Apparatet slukker automatisk.

## 6.3 Udførelse af blodtryksmåling

### Måling

1. Tryk på **①**. Alle displayelementer vises kortvarigt. Manchetten pumpes automatisk op. Målingen starter.  vises, når der registreres en puls.

Tryk på **①** for at afbryde målingen.

2. Måleresultaterne for systolisk tryk, diastolisk tryk og puls vises.

 vises, hvis målingen ikke kunne gennemføres korrekt. Se i så fald kapitlet "Fejlfinding".

Apparatet slukker automatisk efter 1 minut. Værdien er gemt hos den valgte eller senest anvendte bruger.

## 6.4 Vurdering af resultaterne

### Hjerterytmeforstyrrelser

Under blodtryksmålingen kan apparatet identificere eventuelle hjerterytme-forstyrrelser. Efter målingen angiver  eventuelle uregelmæssigheder i pulsen.

Gentag målingen, når  vises.

Til vurdering af dit blodtryk må du kun bruge resultater, hvor der ikke blev registreret uregelmæssigheder i pulsen.

## Risikoindikator (kun til generel orientering)

| Det målte blodtryks-<br>område |                      | Klassifikation                       | Farve på<br>risikoindika-<br>toren |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Systole<br>(i mmHg)            | Diastole<br>(i mmHg) |                                      |                                    |
| ≥ 180                          | ≥ 110                | Højt blodtryk 3. grad<br>(alvorligt) | Rød                                |
| 160 – 179                      | 100 – 109            | Højt blodtryk 2. grad<br>(moderat)   | Orange                             |
| 140 – 159                      | 90 – 99              | Højt blodtryk 1. grad (mildt)        | Gul                                |
| 130 – 139                      | 85 – 89              | Højt normalt                         | Grøn                               |
| 120 – 129                      | 80 – 84              | Normal                               | Grøn                               |
| < 120                          | < 80                 | Optimalt                             | Grøn                               |

Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

Risikoindikatoren **7** / **16** angiver, i hvilket område det målte blodtryk ligger. Hvis måleværdierne er i to forskellige kategorier, viser risikoindikatoren altid det højeste område.

### For lavt blodtryk

#### ⚠ ADVARSEL

For lavt blodtryk (hypotoni) kan være sundhedsskadeligt og kan forårsage svimmelhed eller besvimelse. Der er tale om et for lavt blodtryk, når systole og diastole ligger under 90/60 mmHg (kilde: National Health Service, 2023). Søg læge, hvis du pludselig lider af lavt blodtryk.

## 6.5 Visning og sletning af måleværdier

 Bluetooth® er aktiviseret  i displayet: Måledata overføres automatisk.

### Bruger

Ved mere end 60 måledata slettes de ældste måledata.

- Hvis du vil slette enkelte målinger i den pågældende brugerhukommelse, skal du først vælge brugerhukommelsen.
- Vælg med hukommelsesknappen **M1** eller **M2** den ønskede brugerhukommelse (, ), når apparatet er slukket.

 Hvis du har valgt brugerhukommelse 1, skal du trykke på hukommelsestasten **M1**. Hvis du har valgt brugerhukommelse 2, skal du trykke på hukommelsestasten **M2**.

### Gennemsnitsværdi

 Gennemsnitsværdi for alle gemte måleværdier.

 Gennemsnit om morgenen de seneste 7 dage (kl. 5:00-9:00).

 Gennemsnit om aftenen de seneste 7 dage (kl. 18.00-20.00).

Tryk på **M1/M2** for at bladre.

### Værdier for enkeltmåling

1. Tryk på **M1/M2** igen for at få vist den seneste enkeltmåling.
2. Tryk på **M1/M2** igen for at få vist de enkelte måleværdier.
3. Tryk på  for at lukke menuen.  
Tryk på  for at slukke apparatet igen.

### Sletning af måleværdier

1. Vælg den ønskede bruger.  
I displayet blinker , gennemsnitsværdien for alle gemte måleværdier for denne bruger vises.
2. Hold hukommelsesknappen **M1** eller **M2** nede i 5 sekunder, afhængigt af hvilken brugerhukommelse, du er i.

På displayet vises . Alle værdier for denne bruger slettes. Apparatet slukkes automatisk.

## 6.6 Overførsel af måleværdierne

### Overførsel via Bluetooth®

- Download den gratis app "beurer HealthManager Pro" i Apple App Store eller Google Play Store.

Her kan du få appen:



- Aktiver Bluetooth® i smartphonens indstillinger.
- Start appen.
- Vælg BM 54 i appen, og følg anvisningerne.
- Første gang, der oprettes forbindelse, vises en sekscifret PIN-kode på enheden. Indtast PIN-koden på smartphonen i indtastningsfeltet. Efter korrekt indtastning af koden er apparatet forbundet med din smartphone.

Systemkrav og kompatible apparater:



## 7. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Rengør forsigtigt apparatet og manchetten og kun med en let fugtet klud.

## 8. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELE

Tilbehør og/eller reservedele finder du på hjemmesiden [www.beurer.com](http://www.beurer.com), rubrikken "Service".

| Betegnelse                  | Varenummer |
|-----------------------------|------------|
| Universalmanchet (22-42 cm) | 163.952    |

## 9. FEJLFINDING

| Fejl                                                                               | Mulig årsag                                    | Afhjælpning                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  1 | Der blev ikke registreret nogen puls.          | Gentag målingen efter en pause på ét minut.                                                                                                                                                  |
|  2 | Du bevægede dig eller talte under målingen.    | Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.                                                                                                                        |
|  3 | Manchetten er ikke placeret korrekt.           | Følg anvisningerne i kapitel "7.1 Anbringelse af manchetten".                                                                                                                                |
|  4 | Der opstod en fejl i forbindelse med målingen. | Gentag målingen efter en pause på ét minut.<br>Vær opmærksom på, at du under målingen ikke må tale eller bevæge dig.                                                                         |
|  5 | Oppumpningstrykket er over 300 mmHg.           | Udfør en ny måling, og kontrollér, om manchetten kan pumpes korrekt op.<br>Vær opmærksom på, at hverken din arm eller tunge genstande må ligge på slangen, og at slangen ikke må være bøjet. |

| Fejl                                                                                | Mulig årsag                                  | Afhjælpning                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  6  | Batterierne er næsten tomme.                 | Sæt nye batterier i apparatet.                                  |
|  7 | Dataene kunne ikke overføres via Bluetooth®. | Følg anvisningerne i kapitel "7.6 overførsel af måleværdierne". |

## 10. BORTSKAFFELSE

Kontrollér altid batterierne, og udskift dem eventuelt inden en reklamation. Af hensyn til miljøet må det udtjente apparat ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaffelse kan ske via den lokale genbrugsstation. Bortskaf materialerne i henhold til din kommunes regler på dette område. Apparatet skal bortskaffes i henhold til EU-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørgsmål, bedes du henvende dig til den relevante kommunale myndighed. Informationer om indsamlingssteder for dine brugte apparater fås f.eks. hos de kommunale myndigheder, lokale renovationsfirmaer eller hos din forhandler.



### Bortskaffelse af batterierne

De brugte, helt afladene batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Bortskaf batterierne i særligt mærkede opsamlingsbeholdere, på genbrugsstationer eller hos forhandlere af el-apparater. Du er forpligtet til at bortskaffe batterierne korrekt.

Disse symboler finder du på batterier, der indeholder skadelige stoffer: Pb = batteriet indeholder bly. Cd = batteriet indeholder cadmium. Hg = batteriet indeholder kviksølv.



## 11. TEKNISKE DATA

|                                      |                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                                 | BM 54                                                                                                                 |
| Målemetode                           | Oscillerende, ikke-invasiv blodtryksmåling på overarmen                                                               |
| Måleområde                           | Manchetryk 300 mmHg, systolisk 50–250 mmHg, diastolisk 30–200 mmHg, puls 40–180 slag/minut                            |
| Visningsnøjagtighed                  | Systolisk $\pm 3$ mmHg, diastolisk $\pm 3$ mmHg, puls $\pm 5\%$ af den viste værdi                                    |
| Måleusikkerhed                       | Maks. tilladt standardafvigelse iht. klinisk test: systolisk 8 mmHg, diastolisk 8 mmHg                                |
| Hukommelse                           | 2 x 60 hukommelsespladser                                                                                             |
| Mål                                  | L 139 mm x B 94 mm x H 48 mm                                                                                          |
| Vægt                                 | Omtrent 360 g (uden batterier, med manchet)                                                                           |
| Manchetstørrelse                     | 22 til 44 cm overarmsomkreds                                                                                          |
| Driftsmæssige forhold                | +5 °C til +40 °C, 15 % – 93 % relativ luftfugtighed, 700–1060 hPa omgivende tryk                                      |
| Opbevarings- og transportbetingelser | -25 °C til +70 °C, $\leq 93\%$ relativ luftfugtighed (ikke-kondenserende)                                             |
| Strømforsyning                       | 4 x 1,5V  LR03 AAA-batterier         |
| Batteriets holdbarhed                | Til ca. 250 målinger, afhængigt af blodtrykkets højde og oppumpningsstrykket samt antallet af Bluetooth®-forbindelser |

|                                                 |                                                                                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktets forventede levetid                   | Oplysninger om produktets levetid kan findes på hjemmesiden beurer.com                    |
| Klassifikation                                  | Intern forsyning, IP20, ingen AP eller APG, vedvarende drift<br>Anvendelsesdel af type BF |
| Dataoverførsel via trådløs Bluetooth®-teknologi | Apparatet anvender Bluetooth®, frekvensbånd 2402–2480 MHz, sendeeffekt maks. 4 dBm        |

Serienummeret kan findes på apparatet eller i batterirummet.

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer i forbindelse med forbedring og videreudvikling af produktet.

- Dette apparat er i overensstemmelse med de respektive nationale bestemmelser samt den europæiske standard EN 60601-1-2 (Gruppe 1, klasse B, i overensstemmelse med CISPR-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) og er underlagt særlige sikkerhedsforanstaltninger med henblik på elektromagnetisk kompatibilitet.
- Apparatet er klinisk testet i overensstemmelse med kravene i ISO 81060-2.
- Vi bekræfter hermed, at dette produkt lever op til EU-direktivet RED 2014/53/EU. Du finder CE-overensstemmelseserklæringen for dette produkt på: <https://www.beurer.com/conformity>
- Apparatets nøjagtighed er blevet kontrolleret omhyggeligt og udviklet med henblik på en lang levetid. Ved anvendelse af apparatet inden for lægevidenskabens afgør de gældende nationale bestemmelser, om skal der udføres måletekniske kontroller med egnede midler.

## 12. GARANTI/SERVICE

Nærmere oplysninger om garantien og garantibetingelserne findes i det medfølgende garantihæfte.

Oplysninger om indberetning af hændelser

For brugere/patienter i Den Europæiske Union og identiske reguleringssystemer gælder: Hvis der opstår en alvorlig hændelse under eller på grund af brugen af produktet, skal du rapportere det til producenten og/eller dennes autoriserede repræsentant og den respektive nationale myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren/patienten befinder sig.

# SVENSKA



Läs igenom bruksanvisningen noga. Följ varnings- och säkerhetsinformationen. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Se till att bruksanvisningen är tillgänglig för andra användare. Om produkten överläts till någon annan ska bruksanvisningen följa med.

## 1. I FÖRPACKNINGEN INGÅR FÖLJANDE

Kontrollera leveransen för att se att förpackningen är oskadad och att alla delar finns med. Kontrollera att produkten och medföljande komponenter inte har några synliga skador och att allt förpackningsmaterial har avlägsnats innan du använder produkten. Använd inte produkten i tveksamma fall, utan vänd dig till återförsäljaren eller till vår kundtjänst på angiven adress.

- Blodtrycksmätare för överarmen
- Överarmsmanschett (22–44 cm)
- Batterier, se kapitel "Tekniska specifikationer"
- Förvaringsväska
- Snabbguide
- Blodtryckspass

## 2. TECKENFÖRKLARING

Följande symboler används på produkten, i bruksanvisningen, på förpackningen och på typskylten för produkten.

### FARA

Betecknar en omedelbar hotande fara. Om den inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

### VARNING

Betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

### VAR FÖRSIKTIG

Betecknar en potentiell fara. Om den inte undviks kan det leda till lätta eller mindre allvarliga personskador.

### OBSERVERA

Betecknar en situation som kan leda till skador. Om situationen inte undviks kan produkten eller något i dess närhet skadas.



#### Produktinformation

Hänvisar till viktig information



#### Se bruksanvisningen

Läs igenom bruksanvisningen innan arbetet påbörjas och/eller innan du använder produkten eller maskinen



Elektriska produkter får inte slängas i hushållsavfallet

|                                                                                  |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Batterier som innehåller skadliga ämnen får inte kasseras som hushållsavfall                                                                     |
|  | Tillverkare                                                                                                                                      |
|  | Tillverkningsdatum                                                                                                                               |
|  | <b>CE-märkning</b><br>Denna produkt uppfyller kraven i gällande europeiska och nationella direktiv.                                              |
|  | Märkning för identifiering av förpackningsmaterialet.<br>A = Materialförkortning, B = Materialnummer:<br>1–7 = plast, 20–22 = papper och kartong |
|  | Separera produkten och förpackningskomponenterna och avfallshandtera enligt kommunala föreskrifter.                                              |
|  |                                                                                                                                                  |
|  | Skydd mot främmande föremål, över 12,5 mm i diameter                                                                                             |
|  | Likström                                                                                                                                         |
|  | Batteri                                                                                                                                          |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Unik produktidentifiering                                                                                      |
|  | Satsbeteckning (partnummer)                                                                                                                      |
|  | Artikelnummer                                                                                                                                    |

|                                                                                   |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|    | Serienummer                                      |
|  | Befullmäktigad schweizisk representant           |
|  | Medicinteknisk produkt                           |
|  | Typnummer                                        |
|  | Applicerade delar, typ BF                        |
|  | Temperaturområde                                 |
|  | Luftfuktighetsintervall                          |
|  | Begränsning av lufttrycket                       |
|  | Symbol för importör                              |
|  | Producent enligt förpackningsförordningen (PPWR) |

### 3. AVSEDD ANVÄNDNING

#### Avsedd användning

Blodtrycksmätaren (händanefter produkten) är avsedd för helautomatisk, icke-invasiv mätning av arteriellt blodtryck och puls på överarmen. Mätaren är framtagen för egenmätning av vuxna i hemmiljö.

## Målgrupp

Blodtrycksmätaren är avsedd för vuxna användare vars överarmsomfång ligger inom det intervall som är tryckt på manschetten.

## Kliniska fördelar

Med denna produkt kan användaren snabbt och enkelt registrera sitt blodtryck och sin puls. De framtagna mätvärdena klassificeras enligt internationellt gällande riktlinjer och visas grafiskt. Produkten kan dessutom registrera eventuella oregelbundna hjärtslag under mätningen och uppmärksamma användaren på detta med en symbol på displayen. Produkten sparar de registrerade mätvärdena och kan även visa medelvärden för tidigare mätningar. De registrerade uppgifterna kan hjälpa vårdgivare att ställa diagnos och behandla blodtrycksproblem och bidrar på så sätt till en långsiktig kontroll av användarens hälsa.

## Indikationer

Vid hypertoni och hypotoni kan användaren på egen hand övervaka blodtryck, puls och arytm i hemifrån. Användaren behöver dock inte lida av hypertoni eller arytm för att använda produkten.

## Kontraindikationer

### ⚠ VARNING

- Använd inte produkten på spädbarn, barn eller husdjur.
- Personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga ska övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet och få instruktioner av denna person om hur produkten ska användas.
- Använd inte manschetten på personer som har genomgått en bröstamputation eller tagit bort lymfkörtlar.
- Använd inte manschetten på sår eftersom det kan leda till ytterligare skador.

- Manschetten får inte användas på en arm vars artärer eller vener behandlas medicinskt, t.ex. intravaskulärt ingrepp, intravaskulär behandling eller en shunt.
- Använd inte produkten på personer med allergi eller känslig hud.

## Oönskade biverkningar

- Hudirritationer
- Negativ påverkan på blodcirkulationen

## 4. VARNINGS- OCH SÄKERHETSINFORMATION

### Allmänna varningar

### ⚠ VARNING

- De värden som du tar fram vid dina mätningar är endast avsedda som information och ersätter inte en läkarundersökning! Diskutera dina uppmätta värden med en läkare. Fatta aldrig egna medicinska beslut baserat på mätningar som du har utfört själv!
- Rådgör regelbundet med din läkare. Bara läkaren kan ge dig personliga målvärden för ett kontrollerat blodtryck – i synnerhet om du genomgår medicinsk behandling.
- Utför alltid mätningen på armen med de högsta blodtrycksvärdena.
- Produkten är endast avsedd att användas på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer vid olämplig eller felaktig användning.
- Om du använder blodtrycksmätaren utanför hemmet eller när du rör dig kan mätnoggrannheten påverkas och leda till mätfel.
- Sjukdomar i hjärt-kärlsystemet kan leda till felmätningar och sämre mätnoggrannhet.
- Innan du använder produkten måste du rådgöra med din läkare om du har något av följande tillstånd: hjärtrytmrubbningar, cirkulationsrubb-

ningar, diabetes, graviditet, havandeskapsförgiftning, hypotoni, frossa, diarréer.

- Om symbolen  visas upprepade gånger, kontakta din läkare omgående. En oregelbundenhet kan endast säkert konstateras genom en läkarundersökning.
- Använd aldrig produkten tillsammans med andra medicinska elektriska produkter (ME-utrustning).
- Produkten får inte användas utanför de förvarings- och användningsförhållanden som anges. Det kan leda till felaktiga mätresultat.
- Använd endast produkten med de manschetter som medföljer produkten eller med de manschetter som beskrivs i denna bruksanvisning (beroende på överarmsomfång). Om andra manschetter används kan det leda till felaktiga mätningar.
- Observera att den berörda extremiteten kan hindras i sin funktion när manschetten pumpas upp.
- Genomför inte mätningar oftare än nödvändigt. Till följd av att blodflödet begränsas kan blodutgjutningar bildas.
- Blodcirkulationen får inte hindras onödigt länge under blodtrycksmätningen. Ta av manschetten från armen vid fel på produkten.
- Blodflödet i armen får inte hindras av för trånga kläder eller liknande.
- Placera manschetten enbart på din överarm. Placera inte manschetten på andra delar av kroppen.
- Luftslangen kan utgöra en strykningsrisk för små barn.
- Små delar i produkten kan om de sväljs utgöra en kvävningsrisk för små barn. Barn ska därför alltid hållas under uppsikt.
- Håll barn borta från förpackningsmaterialet. Risk för kvävning!
- Förvaras utom räckhåll för barn, husdjur och skadedjur.
- Tappa inte produkten och undvik att trampa på eller skaka produkten.
- Ta inte isär produkten eftersom det kan leda till skador och störningar på produkten samt funktionsfel.
- Öppna inte produkten (med undantag för själva batterifacket). Om denna anvisning inte följs upphör garantin att gälla.

- Utför inga reparationer eller ändringar på produkten.
- Reparationer får endast utföras av vår kundtjänst eller våra auktoriserade återförsäljare.
- Använd aldrig produkten i samband med underhållsarbete. Underhållsarbete omfattar underhåll, inspektion och reparationer.
- Använd inga rengörings- eller lösningsmedel.
- Sänk aldrig ned produkten eller manschetten i vatten.

## Allmänna försiktighetsåtgärder

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

- De uppmätta värdenas noggrannhet och produktens livslängd beror på hur väl den sköts.
- Skydda produkten mot stötar, fukt, smuts, kraftiga temperaturvariationer och direkt solljus.
- Blodtrycksmätaren måste ha uppnått rumstemperatur innan du utför mätningen. Om blodtrycksmätaren har förvarats under förhållanden som motsvarar högsta eller lägsta förvarings- och transporttemperatur och därefter placeras i en temperatur på 20 °C rekommenderar vi att du väntar i cirka 2 timmar innan du använder blodtrycksmätaren.
- Lägg inga tunga föremål på produkten och manschetten när du förvarar dem.
- Undvik att klämma, trycka ihop eller vika manschettslangen.

## Anvisningar för hantering av batterier

### ⚠ FARA

- **Sväljningsrisk!** Förvara alltid batterier utom räckhåll för barn. Kontakta läkare omedelbart vid sväljning. Sväljning av batterier kan leda till frätskador, allvarliga invärtes skador och är förenat med livsfara.
- Barn får endast byta batterier under uppsikt av en ansvarig vuxen person.

## VARNING

- **Risk för explosion! Brandrisk!** Om anvisningarna nedan inte följs kan det leda till personskador, överhettning, läckage, utsläpp av gaser, materialskador, explosion eller brand i batteriet.
- Produkten innehåller icke-laddningsbara batterier som inte får laddas.
- Kasta aldrig batterier i öppen eld.
- Batterier får aldrig laddas, tvångsurladdas, värmas upp, tas isär, öppnas, krossas, deformeras, kapslas in eller modifieras.
- Kortslut aldrig batterierna eller kontaktarna i batterifacket.
- Skydda batterierna från direkt solljus, regn, stark värme och vatten.
- Om batterier utsätts för extremt höga temperaturer eller extremt lågt lufttryck kan det orsaka explosion eller läckage av brännbara vätskor och gaser.
- Kassera defekta och urladdade batterier omedelbart enligt gällande lokala föreskrifter (se kapitlet Avfallshantering).
- Använd inte modifierade eller skadade batterier.
- Välj alltid rätt batterityp.
- Sätt i batterierna med hänsyn till polariteten (+/-).
- Blanda aldrig batterier från olika tillverkare eller av olika slag, kapacitet (nya och begagnade), storlek, ålder och typ i en produkt.
- Om ett batteri läcker ska batterifacket rengöras med en torr trasa. Använd skyddshandskar vid rengöringen.
- Om vätska från ett batteri kommer i kontakt med hud eller ögon måste du skölja det aktuella området med vatten och kontakta sjukvården.

## VAR FÖRSIKTIG

- Förvara batterier i välventilerade, torra och svala utrymmen i en icke-ledande behållare där batterierna inte kan kortsutas av varandra eller andra metallföremål.
- Se till att hålla batterierna rena och torra.

- Låt inte batterierna komma i kontakt med vatten.
- Om produkten inte ska användas under en längre tid ska du ta ut batterierna ur batterifacket.

## OBSERVERA

- Använd inte laddningsbara batterier.

## Information om elektromagnetisk kompatibilitet

### VAR FÖRSIKTIG

- Produkten kan användas i alla miljöer som anges i bruksanvisningen, däribland i hemmiljö.
- Produkten kan ha begränsad användbarhet i närheten av elektromagnetiska störningar. Det kan t.ex. innebära att felmeddelanden visas eller att displayen/produkten slutar fungera.
- Undvik att använda denna produkt i omedelbar närhet av andra produkter eller med andra produkter staplade på varandra eftersom det kan leda till felaktig drift. Om det ändå är nödvändigt att använda produkten på det ovan beskrivna sättet ska denna och övriga produkter hållas under uppsikt för att säkerställa att de fungerar som de ska.
- Användning av andra tillbehör och/eller reservdelar än dem som tillverkaren av denna produkt har angett eller tillhandahållit kan leda till förhöjd elektromagnetisk strålning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos produkten, vilket kan innebära att den inte fungerar korrekt.
- Håll bärbara RF-kommunikationsapparater (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner) på minst 30 cm avstånd från alla produktdelar, inklusive alla medföljande kablar.
- Om dessa anvisningar inte följs kan det leda till att produktens prestanda minskar.

- Tänk på att bärbar och högfrekvent mobil kommunikationsutrustning kan påverka produkten.
- Använd inte produkten i närheten av starka elektromagnetiska fält och förvara den åtskilt från radioanläggningar och mobiltelefoner.

## 5. PRODUKTBESKRIVNING

Tillhörande bilder visas på sidan 3.

- |                                     |                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Manschett                  | <b>2</b> Manschettslang                                 |
| <b>3</b> Manschettkontakt           | <b>4</b> Display                                        |
| <b>5</b> Minnesknappar <b>M1/M2</b> | <b>6</b> START/STOPP-knapp <b>①</b>                     |
| <b>7</b> Riskindikator              | <b>8</b> Anslutning för manschettkontakt (vänster sida) |

### Indikeringar på displayen:

- |                                                                                                                          |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Klockslag/datum                                                                                                 | <b>10</b> Systoliskt tryck                                                                                                   |
| <b>11</b> Diastoliskt tryck                                                                                              | <b>12</b> Uppmätt puls                                                                                                       |
| <b>13</b> Symbol för hjärtrytmstörningar                                                                                 | <b>14</b> Symbol för puls                   |
| <b>15</b> Användarminne                 | <b>16</b> Riskindikator                                                                                                      |
| <b>17</b> Minnesplatsens nummer/minnesvisning av medelvärde ( $\bar{P}$ ), morgon ( $\bar{P}_M$ ), kväll ( $\bar{P}_N$ ) | <b>18</b> Släppa ut luft (pil)                                                                                               |
|                                                                                                                          | <b>19</b> Batterisymbol                     |
|                                                                                                                          | <b>20</b> Symbol för Bluetooth®-överföring  |

## 6. ANVÄNDNING

### 6.1 Börja använda produkten

#### Sätta i batterier

- Ta bort batterifackets lock **A**.
- Sätt i batterierna. Beakta den angivna polariteten **A**.
- Sätt tillbaka locket till batterifacket.

Återställ datum och tid när batterierna tagits ut. Sparade mätresultat försvinner inte.

#### Anslutning till appen "beurer HealthManager Pro"

Det är nödvändigt att regelbundet ansluta till appen "beurer HealthManager Pro" för att ställa in korrekt tid på produkten:

- Förutsättning: Bluetooth®-anslutning upprättad (se kapitel "Överföring av mätvärden").
- Ingen tid på produkten: "APP" blinkar på displayen.
- Bluetooth®-anslutningen misslyckades: "NO TIME" visas på displayen.
- Bluetooth®-anslutningen lyckades: Tiden synkroniseras.
- Om processen lyckas visas "TIME" på skärmen.

#### Göra inställningar

Se till att enhetsinställningarna är korrekta för att kunna använda alla funktioner. I annat fall kan mätvärdena inte sparas med datum och tid.

Du kan komma åt inställningsmenyn på två sätt:

- Menyn visas automatiskt när du sätter i nya batterier (första gången produkten används eller efter ett batteribyte).
- Om batterierna redan har satts i:  
Stäng av produkten och håll START/STOPP-knappen **①** nedtryckt i ca 5 sekunder.

Gör följande inställningar efter varandra:



Ställ in timformat, datum (år, månad, dag) och tid med **M1/M2**.

Bekräfta varje inställning genom att trycka på **ⓘ**.



Om **M1/M2**-knappen hålls nedtryckt fortsätter siffrorna automatiskt.



Om 12 t är inställt som timformat är ordningsföljden för visning av dag och månad omvänd.

## Bluetooth®

Bluetooth®-symbolen blinkar på displayen.

- Välj om den automatiska Bluetooth®-dataöverföringen ska vara aktiverad eller inaktiverad med **M1/M2** och bekräfta med **ⓘ**.

Batteriet laddas ur snabbare vid överföring via Bluetooth®.

## 6.2 Beakta följande före blodtrycksmätning

### Allmänna regler vid egenmätning av blodtrycket

- För att utesluta skillnader mellan sidorna bör mätningen först utföras på båda armarna.
- Mät alltid när kroppen befinner sig i vila.
- Minst 30 minuter före mätningen ska du inte äta, dricka, röka eller anstränga dig fysiskt.
- Vila i cirka 5 minuter före den första blodtrycksmätningen!
- Upprepa mätningen vid tveksamma mätvärden.

## Sätta på manschetten

Du kan mäta blodtrycket på båda armarna.

- Mät sedan alltid blodtrycket på samma arm.
- Kontrollera passformen med hjälp av indexmarkeringen som beskrivs nedan före mätningen.
- Blotta överarmen.
- Placera manschetten på överarmen så att den undre kanten ligger 2–3 cm ovanför armbågen och över artären. Slangen ska peka mot mitten av handflatan **B**.
- Manschetten ska inte sitta hårdare än att du kan få in två fingrar under manschetten **C**.
- Stick nu in manschettslangen i anslutningen för manschettkontakten.
- Denna manschett är lämplig för dig om indexmarkeringen ▼ ligger inom det godkända området efter att du har placerat manschetten.

## Inta korrekt kroppsställning

- Sitt upprätt och bekvämt. Luta dig tillbaka med ryggen.
- Placera armen på ett underlag **D**.
- Placera fötterna intill varandra mot golvet.
- Manschetten ska vara i nivå med hjärtat.
- Var noga med att inte prata eller röra dig under mätningen.

## Välja användare

Enheten har två användare med 60 minnesplatser vardera så att mätresultat från två olika personer kan sparas i separata minnen.

Se till att rätt användare är inställd före varje mätning. Det är särskilt viktigt när produkten används av flera personer:

- Använd **M1/M2** för att ställa in önskad användare. Bekräfta ditt val med **ⓘ**. Produkten stängs av automatiskt.

## 6.3 Mäta blodtrycket

### Mätning

- Tryck på **1**. Alla sektioner på displayen blinkar kort. Manschetten pumpas upp automatiskt. Mätningen startar.  visas så snart en puls detekteras.

Avbryt mätningen genom att trycka på **1**.

- Mätresultaten för systoliskt tryck, diastoliskt tryck samt puls visas.

 visas om mätningen inte kunde genomföras korrekt. Läs i sådana fall avsnittet "Felsökning".

Produkten stängs av automatiskt efter 1 minut. Värdet sparas för den valda eller senast valda användaren.

## 6.4 Bedöma resultat

### Hjärtrytmrubbningar

Produkten kan identifiera eventuella rubbningar i hjärtrytmen under blodtrycksmätningen. Efter mätningen indikerar  eventuella oregelbundenheter i din puls.

Upprepa mätningen om  visas.

Använd endast de resultat som har registrerats utan oregelbundenheter i pulsen för att bedöma ditt blodtryck.

### Riskindikator (endast för allmän orientering)

| Område för uppmätta blodtrycksvärden |                      | Klassificering                   | Färg på riskindikatorerna |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Systoliskt (i mmHg)                  | Diastoliskt (i mmHg) |                                  |                           |
| ≥ 180                                | ≥ 110                | Högt blodtryck, grad 3 (svår)    | Röd                       |
| 160–179                              | 100–109              | Högt blodtryck, grad 2 (måttlig) | Orange                    |

| Område för uppmätta blodtrycksvärden |                      | Klassificering                | Färg på riskindikatorerna |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Systoliskt (i mmHg)                  | Diastoliskt (i mmHg) |                               |                           |
| 140–159                              | 90–99                | Högt blodtryck, grad 1 (mild) | Yellow                    |
| 130–139                              | 85–89                | Högt normalt                  | Grön                      |
| 120–129                              | 80–84                | Normal                        | Grön                      |
| < 120                                | < 80                 | Optimalt                      | Grön                      |

Källa: WHO, 1999 (World Health Organization)

Riskindikatorn **7** / **16** anger inom vilket område det uppmätta blodtrycket befinner sig. Om mätvärdena ligger i två olika kategorier visar riskindikatorn alltid det högre intervallet.

### För lågt blodtryck

#### ⚠ VARNING

Ett för lågt blodtryck (hypotoni) kan vara skadligt för hälsan och orsaka yrsel eller medvetslöshet. Blodtrycket är för lågt om systole och diastole ligger under 90/60 mmHg (källa: National Health Service, 2023). Uppsök läkare om du plötsligt drabbas av lågt blodtryck.

## 6.5 Visa och radera mätvärden

 Bluetooth® aktiverat  på displayen: Mätdata överförs automatiskt.

### Användare

Vid fler än 60 mätdata raderas den äldsta mätdata.

- Om du vill radera en enskild mätning i ett användarminne väljer du först önskat användarminne.

- Välj önskat användarminne (M1/M2) genom att trycka på minnesknapparna **M1** eller **M2** när produkten är avstängd.

**i** Om du har valt användarminne 1 trycker du på minnesknapp **M1** för att bekräfta. Om du har valt användarminne 2 trycker du på minnesknapp **M2** för att bekräfta.

## Medelvärde

**M** Medelvärde av alla lagrade data.

**M** Genomsnitt på morgonen under de senaste 7 dagarna (05.00–09.00).

**M** Genomsnitt på kvällen under de senaste 7 dagarna (kl. 18.00–20.00).

Tryck på **M1/M2** för att bläddra.

## Enskilda mätvärden

1. Tryck på **M1/M2** igen för att visa den senaste enskilda mätningen.
2. Tryck på **M1/M2** igen för att visa de enskilda mätvärdena.
3. Tryck på **1** för att lämna menyn.

Stäng av produkten genom att trycka på **1**.

## Radera mätvärden

1. Välj en lämplig användare.  
I displayen blinkar **M** och medelvärdet för alla sparade mätvärden för den aktuella användaren visas.
2. Håll minnesknappen **M1** eller **M2** nedtryckt i fem sekunder, beroende på vilket användarminne som är öppet.

**00** visas på displayen. Alla värden för den aktuella användaren tas bort. Produkten stängs av automatiskt.

Produkten stängs av automatiskt.

## 6.6 Överföring av mätvärden

### Överföring via Bluetooth®

- Hämta appen "beurer HealthManager Pro" gratis i Apple App Store eller från Google Play.

Gå till appen:



- Aktivera mobiltelefonens Bluetooth®-funktion via inställningarna.
- Starta appen.
- Välj BM 54 i appen och följ anvisningarna.
- Första gången produkten ansluts visas en sexsiffrig PIN-kod. Ange PIN-koden i inmatningsfältet på din mobiltelefon. När koden har matats in är produkten ansluten till din mobiltelefon.

Systemkrav och kompatibla enheter:



## 7. RENGÖRING OCH SKÖTSEL

Rengör mätaren och manschetten försiktigt och endast med en lätt fuktad trasa.

## 8. TILLBEHÖR OCH/ELLER RESERVDELAR

Tillbehör och/eller reservdelar hittar du på webbplatsen [www.beurer.com](http://www.beurer.com) under rubriken "Service".

| Beteckning                    | Artikelnummer |
|-------------------------------|---------------|
| Universalmanschett (22-42 cm) | 163.952       |

## 9. FELSÖKNING

| Fel                                                                                            | Möjliga orsaker                                  | Åtgärd                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-1</b>                                                                                     | Ingen puls detekteras                            | Vänta en minut och upprepa mätningen.                                                                                                                                                    |
| <b>E-2</b>                                                                                     | Du har rört dig eller pratat under mätningen.    | Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.                                                                                                                         |
| <b>E-3</b>                                                                                     | Manschetten är inte korrekt placerad.            | Se anvisningarna i kapitel 7.1 Sätta på manschett.                                                                                                                                       |
| <b>E-4</b>                                                                                     | Ett fel uppstod under överföringen av mätningen. | Vänta en minut och upprepa mätningen.<br>Det är viktigt att du inte rör dig eller pratar under mätningen.                                                                                |
| <b>E-5</b>                                                                                     | Uppblåsningstrycket överstiger 300 mmHg.         | Kontrollera att manschetten kan pumpas upp korrekt genom att utföra en ny mätning.<br>Kontrollera att inte din arm eller andra tunga föremål ligger på slangen och att den inte är böjd. |
| <b>E-6</b><br> | Batterierna är nästan slut.                      | Sätt i nya batterier i produkten.                                                                                                                                                        |
| <b>E-7</b>                                                                                     | Det gick inte att överföra data via Bluetooth®.  | Se anvisningarna i kapitel 7.6 Överföra mätvärden.                                                                                                                                       |

## 10. AVFALLSHANTERING

Kontrollera alltid att batterierna fungerar och byt vid behov ut dem innan reklamation av produkten.

Av miljöskäl får produkten inte kastas i hushållsavfallet när den är förbrukad. Lämna den istället till en återvinningscentral. Följ de lokala föreskrifterna för avfallshantering av olika material. Produkten ska avfallshandteras i enlighet med EG-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter – WEEE. Vänd dig till din kommun om du har frågor. Information om återvinningsställen för förbrukade produkter får du av den kommun där du är bosatt, lokalt återvinningsföretag eller från återförsäljare.



### Avfallshantering av batterier

De förbrukade, helt urladdade batterierna får inte kastas i hushållssoporna. Kassera batterierna i särskilt märkta insamlingsbehållare eller lämna tillbaka dem till affären. Batterier ska enligt lag kasseras på särskilt sätt. Följande teckenkombinationer förekommer på batterier som innehåller skadliga ämnen: Pb = batteriet innehåller bly, Cd = batteriet innehåller kadmium, Hg = batteriet innehåller kvicksilver.



## 11. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

|           |                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ       | BM 54                                                                                                   |
| Mätmetod  | Oscillometrisk, icke-invasiv blodtrycksmätning på överarmen                                             |
| Mätområde | Manschetryck 300 mmHg,<br>systoliskt 50–250 mmHg,<br>diastoliskt 30–200 mmHg,<br>puls 40–180 slag/minut |

|                                       |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visningsnoggrannhet                   | systolisk $\pm 3$ mmHg, diastoliskt $\pm 3$ mmHg, puls $\pm 5$ % av det visade värdet                                             |
| Mätnoggrannhet                        | max. tillåten standardavvikelse enligt klinisk prövning: systoliskt 8 mmHg, diastoliskt 8 mmHg                                    |
| Minne                                 | 2 x 60 minnesplatser                                                                                                              |
| Mått                                  | L 139 mm x B 94 mm x H 48 mm                                                                                                      |
| Vikt                                  | Ungefär 360 g (utan batterier, med manschett)                                                                                     |
| Manschettstorlek                      | 22 upp till 44 cm överarmsomfång                                                                                                  |
| Driftförhållanden                     | +5 °C till +40 °C, 15 % – 93 % relativ luftfuktighet, 700–1060 hPa omgivningstryck                                                |
| Förvarings- och transportförhållanden | -25 °C till +70 °C, $\leq 93$ % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)                                                        |
| Strömförsörjning                      | 4 x 1,5 V  LR03 AAA-batterier                    |
| Batteriernas livslängd                | Räcker till cirka 250 mätningar, beroende på hur högt blodtrycket är samt uppumpningstrycket och antalet Bluetooth®-anslutningar. |
| Produkts förväntade livslängd         | Information om produktens livslängd finns på beurer.com                                                                           |
| Klassificering                        | Intern försörjning, IP20, ej AP eller APG, kontinuerlig drift<br>Applicerad del, typ BF                                           |

|                                              |                                                                                       |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Dataöverföring via trådlös Bluetooth®-teknik | Produkten använder Bluetooth®, Frekvensband 2402–2480 MHz, sändningsstyrka max. 4 dBm |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

Serienumret står på produkten eller i batterifacket.

Vi förbehåller oss rätten att göra tekniska ändringar i syfte att förbättra och vidareutveckla produkten.

- Denna produkt uppfyller tillämpliga nationella bestämmelser och motsvarar den europeiska standarden EN 60601-1-2 (grupp 1, klass B, överensstämmelse med CISPR-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) och omfattas av särskilda försiktighetsåtgärder avseende elektromagnetisk kompatibilitet.
- Produkten har testats kliniskt i enlighet med kraven i ISO 81060-2.
- Vi intygar härmed att denna produkt uppfyller kraven i EU:s RED-direktiv 2014/53/EU. EG-försäkran om överensstämmelse för denna produkt finns på: <https://www.beurer.com/conformity>
- Exaktheten hos denna produkt har kontrollerats noggrant och produkten har utvecklats för att hålla länge. När produkten används inom sjukvården avgör gällande nationella bestämmelser om mättekniska kontroller ska utföras med lämpliga medel.

## 12. GARANTI/SERVICE

Mer information om garantin och garantivillkoren hittar du i den medföljande garantifoldern.

Information om incidentrapportering

För användare/patienter inom Europeiska unionen och identiska regleringssystem gäller följande: Om en allvarig incident skulle inträffa under eller på grund av användningen av produkten ska du rapportera detta till tillverkaren och/eller dennas auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten i den medlemsstat där du befinner dig.

# NORSK



Les nøye gjennom denne bruksanvisningen. Følg advarslene og sikkerhetsmerknadene. Oppbevar bruksanvisningen for senere bruk. Sørg for at den også er tilgjengelig for andre brukere. Hvis du gir produktet videre til andre, skal bruksanvisningen følge med.

## 1. LEVERINGSOMFANG

Kontroller leveransen for å sjekke at kartongemballasjen er uskadet og at innholdet er intakt. Før bruk må det kontrolleres at apparatet og tilbehøret ikke har synlige skader, og at all emballasje er fjernet. Ikke bruk apparatet hvis du tror det kan være skadet. Henvend deg i stedet til din lokale forhandler eller kontakt kundeservice.

- Blodtryksmåler for overarm
- Overarmsmansjett (22–44 cm)
- Batterier, se kapittel "Tekniske data"
- Oppbevaringsveske
- Hurtigveiledning
- Blodtrykkspass

## 2. SYMBOLFORKLARING

Det brukes følgende symboler på selve enheten, i bruksanvisningen, på emballasjen og på enhetens merking:



### FARE

Indikerer en umiddelbar overhengende fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

### ADVARSEL

Indikerer en mulig truende fare. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

### FORSIKTIG

Indikerer en mulig truende fare. Hvis den ikke unngås, kan det føre til lette eller mindre personskader.

### MERKNAD

Indikerer en mulig skadelig situasjon. Hvis faren ikke unngås, kan det føre til skade på enheten eller noe i omgivelsene.



### Produktinformasjon

Viktig informasjon



### Følg bruksanvisningen

Les bruksanvisningen før du starter arbeidet og/eller bruker enheten eller maskinen



Elektriske apparater skal ikke kastes i husholdningsavfallet

|                                                                                   |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Ikke kast batterier som inneholder farlige stoffer, sammen med vanlig husholdningsavfall                                        |
|  | Produsent                                                                                                                       |
|  | Produksjonsdato                                                                                                                 |
|  | <b>CE-merking</b><br>Dette produktet oppfyller kravene i gjeldende europeiske og nasjonale direktiver.                          |
|  | Merking for identifikasjon av emballasje.<br>A = materialforkortelse, B = materialnummer:<br>1–7 = plast, 20–22 = papir og papp |
|  | Skill produktet og emballasjekomponentene, og kast dem i henhold til gjeldende bestemmelser.                                    |
|  |                                                                                                                                 |
|  | Beskyttet mot faste fremmedlegemer med diameter 12,5 mm og større                                                               |
|  | Likestrøm                                                                                                                       |
|  | Batteri                                                                                                                         |
|  | Unik enhetsidentifikator (UDI)<br>Identifikator til unik produktidentifikasjon                                                  |
|  | Batchbetegnelse                                                                                                                 |
|  | Artikkelnummer                                                                                                                  |

|                                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|   | Serienummer                                           |
|  | Sveitsisk autorisert representant                     |
|  | Medisinsk utstyr                                      |
|  | Typenummer                                            |
|  | Anvendte deler type BF                                |
|  | Temperaturområde                                      |
|  | Fuktighetsområde                                      |
|  | Lufttrykkbegrensning                                  |
|  | Importørsymbol                                        |
|  | Produsent i henhold til emballasjeforordningen (PPWR) |

### 3. TILTENKT BRUK

#### Bruksområde

Blodtrykksmåleren (heretter kalt enheten) er utviklet for helautomatisk, ikke-invasiv måling av arterielt blodtrykk og pulsverdier på overarmen. Det er beregnet på egenmåling av voksne i hjemmet.

## Målgruppe

Blodtrykksmålingen er egnet for voksne brukere med en overarmomkrets som ligger innenfor området indikert på mansjetten.

## Klinisk bruk

Brukeren kan raskt og enkelt registrere blodtrykk og pulsverdier med enheten. De målte verdiene klassifiseres i henhold til internasjonale retningslinjer, og vurderes grafisk. Under målingen kan enheten også oppdage uregelmessig hjerterytme, og varsle brukeren om dette med et symbol på displayet. Enheten lagrer måleverdiene, og kan også vise gjennomsnittsverdier fra tidligere målinger. De registrerte dataene kan støtte helsepersonell i diagnostisering og behandling av blodtrykkproblemer og derved bidra til en langsiktig helsekontroll av brukeren.

## Indikasjoner

Ved hypertensjon og hypotensjon kan brukeren overvåke blodtrykket og pulsverdier hjemme hos seg selv. Brukeren trenger imidlertid ikke å lide av hypertensjon eller arytmier for å bruke enheten.

## Kontraindikasjoner

### ⚠ ADVARSEL

- Ikke bruk apparatet på spedbarn, barn eller husdyr.
- Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner bør være under tilsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, og få instruksjoner av denne personen om bruk av enheten.
- Ikke sett mansjetten på personer som har hatt mastektomi eller fjernet lymfeknuter.
- Ikke sett mansjetten på sår – det kan føre til ytterligere skader.
- Pass på at mansjetten ikke legges på en arm der arterier eller vener er under medisinsk behandling, f.eks. intravenøs tilførsel av væske eller intravenøs behandling eller arteriovenøs (A-V-) bypass.
- Ikke bruk enheten på personer med allergi eller sensitiv hud.

## Uønskede bivirkninger

- Hudirritasjon
- Negativ innvirkning på blodsirkulasjonen

## 4. ADVARSELS- OG SIKKERHETSANVISNINGER

### Generelle advarsler

#### ⚠ ADVARSEL

- Blodtrykksverdiene du måler selv, er kun for informasjon. De kan ikke erstatte en legeundersøkelse! Diskuter måleverdiene med legen din. Ikke still diagnose eller medisiner deg selv ut fra måleverdiene!
- Rådfør deg med lege med jevne mellomrom. Bare legen kan gi deg personlige målverdier for kontrollert blodtrykk, spesielt hvis du er under medisinsk behandling.
- Utfør alltid målingen på armen med de høyeste blodtrykksverdiene.
- Enheten er kun ment for formålet beskrevet i denne bruksanvisningen. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som skyldes uforskriftsmessig eller feil bruk.
- Bruk av blodtrykksmåleren utenfor hjemmet eller i bevegelse kan påvirke målenøyaktigheten og føre til feilmålinger.
- Feilmålinger og påvirkning av målenøyaktigheten kan forekomme ved kardiovaskulære sykdommer.
- Konsulter lege før du bruker enheten under noen av følgende forhold: hjerterytmeforstyrrelser, sirkulasjonsforstyrrelser, diabetes, graviditet, svangerskapsforgiftning, hypotensjon, frysninger, skjelving.
- Kontakt lege hvis symbolet  vises ofte. En uregelmessighet kan bare fastslås ved en medisinsk undersøkelse.

- Ikke bruk enheten sammen med andre medisinske elektriske enheter (ME-enheter).
- Ikke bruk enheten utenfor de angitte lagrings- og driftsforholdene. Det kan føre til feil måleresultater.
- Apparatet skal kun brukes med mansjettene som følger med i forpakningen, avhengig av omkretsen på overarmen. Bruk av andre mansjett kan føre til unøyaktige målinger.
- Vær oppmerksom på at den aktuelle kroppsdelen kan få nedsatt funksjon under opppumpingen.
- Ikke foreta målinger hyppigere enn nødvendig. På grunn av begrensningen i blodstrømmen kan blåmerker forekomme.
- Under blodtrykksmålingen må blodsirkulasjonen ikke hemmes i lenger tid enn nødvendig. Hvis det oppstår en feil på enheten, skal mansjetten fjernes fra armen.
- Blodgjennomstrømningen i armen må ikke reduseres av trange klesplagg eller lignende.
- Kun sett mansjetten på overarmen. Ikke sett mansjetten andre steder på kroppen.
- Luftslangen kan medføre risiko for kvelning av små barn.
- Smådelers som kan svelges, utgjør kvelningsfare for små barn. Barn bør derfor alltid være under oppsyn.
- Ikke la barn leke med emballasjen. Fare for kvelning.
- Oppbevares utilgjengelig for barn, kjæledyr og skadedyr.
- Unngå at enheten faller i bakken, og ikke tråkk på den eller rist den.
- Ikke ta enheten fra hverandre – dette kan føre til skader, forstyrrelser og funksjonsfeil.
- Du må ikke åpne apparatet (bortsett fra batterirommet). Overholdes ikke denne regelen, blir garantien ugyldig.
- Ikke forsøk å reparere eller modifisere apparatet selv.
- Ikke bruk apparatet mens det vedlikeholdes. Vedlikehold omfatter pleie, inspeksjon og reparasjon.

- Ikke bruk rengjøringsmidler eller løsemidler.
- Ikke hold apparatet eller mansjetten under vann.

## Generelle forholdsregler

### FORSIKTIG

- Påpasselig bruk og oppbevaring er viktig for å sikre at måleverdiene forblir nøyaktige og enheten får lengst mulig levetid.
- Beskytt apparatet mot støt, fuktighet, smuss, sterke temperatursvingninger og direkte sollys.
- La enheten nå romtemperatur før målingen. Hvis måleren har blitt lagret i nærheten av maksimal eller minimal lagrings- og transporttemperatur og skal brukes i et miljø med en temperatur på 20 °C, anbefales det å vente rundt to timer før du bruker måleren.
- Ikke legg tunge gjenstander på apparatet eller mansjetten under oppbevaring.
- Unngå mekanisk forsnevring, sammentrykking eller knekk på mansjettslangen.

## Merknader om håndtering av batteriene

### FARE

- **Fare for svelging!** Batteriene skal oppbevares utilgjengelig for barn. Ved svelging må lege straks oppsøkes. Svelging kan føre til etsing, alvorlige indre brannskader og død.
- La aldri barn bytte batterier uten tilsyn av en voksen.

## ADVARSEL

- **Eksplisjonsfare! Brannfare!** Hvis du ikke følger punktene nedenfor kan det føre til person- eller batteriskade, overoppheting, lekkasje, utslipp, brudd, eksplosjon eller brann.
- Dette apparatet inneholder ikke-oppladbare batterier som ikke må lades.
- Ikke kast batterier på åpen ild.
- Batterier må aldri lades opp, tvangsutlades, varmes opp, demonteres, åpnes, deformeres, innkapsles eller modifiseres.
- Batterier og kontakter i batterirommet må aldri kortsluttes.
- Beskytt batteriene mot direkte sollys, regn, sterk varme og vann.
- Eksponering av batteriene for høye temperaturer eller ekstremt lavt lufttrykk kan føre til eksplosjon eller utslipp av brennbare væsker og gasser.
- Kast defekte og utladede batterier umiddelbart og på forskriftsmessig måte (se kapittelet om avfallshåndtering).
- Ikke bruk modifiserte eller skadde batterier.
- Velg alltid riktig batteritype.
- SSett inn batteriene i riktig polretning (+ / -).
- Bland aldri batterier fra ulike produsenter, eller med ulik kapasitet (nye og brukte), størrelse, alder eller type i ett og samme apparat.
- Hvis et batteri lekker, må du ta på deg vernehansker og rengjøre batterirommet med en tørr klut.
- Hvis væske fra et batteri kommer i kontakt med hud eller øyne, må det berørte området skylles med vann. Oppsøk straks lege.

## FORSIKTIG

- Oppbevar batteriene i godt ventilerte, tørre og kjølige rom i en ikke-leddende beholder der batteriene ikke kan kortsluttes mot hverandre eller av andre metallgjenstander.
- Hold batteriene rene og tørre.

- Unngå at batterier kommer i kontakt med vann.
- Ta batteriene ut av batterirommet hvis apparatet ikke skal brukes på en stund.

## VARSEL

- Ikke bruk oppladbare batterier.

## Merknader om elektromagnetisk kompatibilitet

### FORSIKTIG

- Enheten er beregnet for drift i alle omgivelser som er oppført i denne bruksanvisningen, inkludert i hjemmet.
- I nærheten av elektromagnetisk støy kan enheten under visse omstendigheter bare brukes i begrenset omfang. Som følge av dette kan det for eksempel forekomme feilmeldinger, eller at displayet/enheten svikter.
- Unngå bruk av enheten rett ved siden av andre enheter, eller med andre enheter i stablet form. Dette kan føre til funksjonsfeil. Hvis det likevel er nødvendig å bruke enheten som beskrevet ovenfor, må både denne enheten og de andre enhetene observeres, slik at man kan være sikker på at de fungerer som de skal.
- Bruk av annet tilbehør og/eller reservedeler enn de som er spesifisert eller levert av produsenten av denne enheten, kan føre til økte elektromagnetiske støy eller redusert elektromagnetisk immunitet i enheten, og kan resultere i feilfunksjon.
- Hold bærbar RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferutstyr som antennekabler eller eksterne antenner) på en avstand på minst 30 cm fra alle deler av apparatet, inkludert alle kabler som inngår i leveransen.
- Dersom dette ignoreres, er det fare for at enheten ikke virker som den skal.

- Bærbart og mobilt HF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke dette apparatet.
- Ikke bruk apparatet i nærheten av sterke elektromagnetiske felt, og hold det borte fra radioanlegg og mobiltelefoner.

## 5. ENHETSBEKRIVELSE

De tilhørende tegningene vises på side 3.

- |                                       |                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1</b> Mansjett                     | <b>2</b> Mansjettslange                           |
| <b>3</b> Mansjettplugg                | <b>4</b> Display                                  |
| <b>5</b> Lagringsknapper <b>M1/M2</b> | <b>6</b> START/STOPP-knapp <b>①</b>               |
| <b>7</b> Risikoindikator              | <b>8</b> Kontakt for mansjettplugg (venstre side) |

### Visninger på displayet

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9</b> Klokkeslett/dato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b> Overtrykk                                                                                                          |
| <b>11</b> Undertrykk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b> Målt pulsverdi                                                                                                     |
| <b>13</b> Symbol for hjerterytme-forstyrrelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>14</b> Pulssymbol                        |
| <b>15</b> Brukerminne                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>16</b> Risikoindikator                                                                                                    |
| <b>17</b> Nummer på lagringsplass / Minnevisning av gjennomsnittsverdi (  ) , morgen (  ) , kveld (  ) | <b>18</b> Slippe ut luften (pil)                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>19</b> Symbol batteriindikator           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b> Symbol for Bluetooth®-overføring  |

## 6. BRUK

### 6.1 Før bruk

#### Sette inn batterier

- Fjern dekselet til batterirommet **A**.
- Sett inn batteriene. Pass på at polariteten er riktig **A**.
- Sett batteridekselet på igjen.

Tilbakestill dato og klokkeslett etter at batteriene er tatt ut. De lagrede måleverdiene går ikke tapt.

#### Koble til appen "beurer HealthManager Pro"

Det er nødvendig med regelmessig tilkobling til appen "beurer HealthManager Pro" for å stille inn riktig klokkeslett på apparatet:

- Forutsetning: *Bluetooth*®-forbindelse opprettet (se kapittel "Overføring av måleverdier").
- Ingen tidsvisning på apparatet: „APP“ blinker på displayet.
- Ingen *Bluetooth*®-tilkobling er opprettet: „NO TIME“ vises på displayet.
- Tilkobling til *Bluetooth*® var vellykket: Klokkeslett synkroniseres.
- Når prosessen er fullført, vises „TIME“ på skjermen.

#### Foreta innstillinger

Kontroller at apparatinnstillingene, slik at du kan bruke alle funksjonene. Ellers kan ikke de målte verdiene lagres med dato og klokkeslett.

Du kan få tilgang til innstillingsmenyen på to måter:

- Menyten vises automatisk når du setter inn nye batterier (før bruk eller etter utskifting).
- Når batterier allerede er satt inn:  
Når apparatet er avslått, trykker du på START/STOPP-knappen **①** i ca. 5 sekunder.

Utfør disse innstillingene etter tur:



Still inn timeformat/dato (år, måned, dag) / klokkeslett med **M1/M2**.

Bekreft hver innstilling ved å trykke på **ⓘ**.



Hvis du holder inne **M1/M2**-knappen, fortsetter tallene automatisk.



Hvis du velger 12 h som timeformat, er rekkefølgen for dato og måned byttet om.

## Bluetooth®

På displayet blinker Bluetooth®-symbolet.

- Bruk **M1/M2** for å velge om automatisk Bluetooth®-dataoverføring skal være aktivert eller deaktivert, og bekreft med **ⓘ**.

Batteriet bruker mer kapasitet ved overføring med Bluetooth®.

## 6.2 Før du utfører blodtryksmålingen

### Generelle regler for egenmåling av blodtrykk

- For å utelukke forskjeller mellom sidene må målingen først utføres på begge armene.
- Målingen skal alltid utføres når kroppen er i ro.
- Unngå å spise, drikke, røyke og være i fysisk aktivitet i minst 30 minutter før målingen.
- Slapp alltid av i 5 minutter før første blodtryksmåling!
- Gjenta målingen hvis du er i tvil om de målte verdiene.

## Sette på mansjetten

Du kan måle blodtrykket på begge armene.

- Mål alltid blodtrykket ditt på den samme armen.
- Før målingen må du kontrollere at passformen er korrekt ved hjelp av indeksmarkeringen som er beskrevet nedenfor.
- Fjern klesplagg fra overarmen.
- Mansjetten skal plasseres på overarmen slik at nedre kant er 2–3 cm over albuen og slik at den ligger over arterien. Slangen peker mot midten av håndflaten **B**.  
Mansjetten skal legges på så stramt at du fremdeles kan stikke to fingre inn under den lukkede mansjetten **C**.
- Nå skal du sette mansjettslangen inn på tilkoblingen for mansjettpluggen.
- Denne mansjetten passer til deg hvis indeksmarkeringen ▼ ligger innenfor OK-området etter at du har lagt på mansjetten.

## Sørg for riktig kroppsstilling

- Sitt i en behagelig oppreist stilling. Len ryggen mot noe.
- Legg armen på et underlag **D**.
- Sett føttene flatt på gulvet ved siden av hverandre.
- Mansjetten skal være på høyde med hjertet.
- Pass på at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.

## Velg bruker

Dette apparatet har 2 brukerminner med 60 minneplasser hver for å lagre måleresultatene til 2 forskjellige personer separat.

Hvis det er flere personer som bruker enheten, må du kontrollere at riktig bruker er valgt før hver måling:

- Bruk **M1/M2** til å angi ønsket bruker. Bekreft valget med **ⓘ**. Enheten slår seg av automatisk.

## 6.3 Utføre blodtrykksmåling

### Måling

- Trykk på **1**. Alle displayelementene vises et kort øyeblikk. Mansjetten pumper seg opp automatisk. Målingen starter.  vises så snart det registreres en puls.

Trykk på **1** for å avbryte målingen.

- Måleresultatene for overtrykk, undertrykk og puls vises.

 vises når målingen ikke kunne gjennomføres korrekt. Se kapittelet "Utbedring av problemer".

Enheten slår seg automatisk av etter 1 minutt. Verdien er lagret for den valgte brukeren eller den siste brukeren.

## 6.4 Evaluere resultater

### Hjertearytmi

Under blodtrykksmålingen kan enheten identifisere eventuelle forstyrrelser i hjerterytmene. Etter målingen indikerer  eventuelle uregelmessigheter i pulsen din.

Gjenta målingen når  vises.

For å vurdere blodtrykket ditt må du kun bruke resultatene som er registrert uten uregelmessigheter i pulsen din.

### Risikoindikator (kun til generell orientering)

| Område for målte blodtrykksverdier |                     | Klassifisering                   | Farge på risikoindikatoren |
|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Overtrykk (i mmHg)                 | Undertrykk (i mmHg) |                                  |                            |
| ≥ 180                              | ≥ 110               | Høyt blodtrykk grad 3 (alvorlig) | Rød                        |

| Område for målte blodtrykksverdier |                     | Klassifisering                  | Farge på risikoindikatoren |
|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Overtrykk (i mmHg)                 | Undertrykk (i mmHg) |                                 |                            |
| 160–179                            | 100–109             | Høyt blodtrykk grad 2 (middels) | Oransje                    |
| 140–159                            | 90–99               | Høyt blodtrykk grad 1 (mildt)   | Gul                        |
| 130–139                            | 85–89               | Høy normalverdi                 | Grønn                      |
| 120–129                            | 80–84               | Normalt                         | Grønn                      |
| < 120                              | < 80                | Optimalt                        | Grønn                      |

Kilde: WHO, 1999 (World Health Organization)

Risikoindikatoren **7** / **16** viser hvilket område det målte blodtrykket befinner seg i. Hvis måleverdiene er i to forskjellige kategorier, viser risikoindikatoren alltid det høyeste området.

### For lavt blodtrykk

#### ⚠ ADVARSEL

For lavt blodtrykk (hypotoni) kan være helseskadelig og kan utløse svimmelhet eller besvimelse. Et for lavt blodtrykk er når systolisk og diastolisk blodtrykk er under 90/60 mmHg (kilde: National Health Service, 2023). Oppsøk lege hvis du plutselig opplever lavt blodtrykk.

## 6.5 Vise og slette måleverdier



Bluetooth® aktivert  i displayet: Måldata overføres automatisk.

## Brukere

Ved mer enn 60 måledata slettes de eldste måledataene.

- For å slette måleverdiene i det aktuelle brukerminnet, må du først velge et brukerminne.
- Velg ved hjelp av lagringsknappen **M1** eller **M2** det ønskede brukerminnet (1/2) når apparatet er slått av.



Hvis du har valgt brukerminne 1, må du trykke på lagringsknapp **M1**.  
Hvis du har valgt lagringsknapp 2, må du bruke lagringsknapp **M2**.

## Gjennomsnittsverdi

**R** Gjennomsnitt av alle lagrede måleverdier.

**M** Gjennomsnitt om morgenen de siste 7 dagene (kl. 05.00-09.00).

**P** Gjennomsnitt om kvelden de siste 7 dagene (kl. 18.00-20.00).

Trykk på **M1/M2** for å bla gjennom.

## Enkeltmåleverdier

1. Trykk på **M1/M2** på nytt for å vise den siste enkeltmålingen.
2. Trykk på **M1/M2** på nytt for å vise de individuelle måleverdiene
3. Trykk på **1** for å gå ut av menyen.  
Trykk for på **1** for å slå av enheten igjen.

## Slette måleverdier

1. Velg riktig bruker.  
I displayet blinker **R**, og gjennomsnittsverdien for alle lagrede måleverdier for denne brukeren vises.
2. Hold lagringsknappene **M1** eller **M2** inne i 5 sekunder, avhengig av hvilket brukerminne du har valgt.  
I displayet vises **CL** **00**. Alle verdier for denne brukeren slettes.  
Enheten slår seg av automatisk.

## 6.6 Overføring av måleverdier

### Overføring via Bluetooth®

- Last ned den gratisappen "beurer HealthManager Pro" fra Apple App Store eller Google Play.

Her kommer du til appen:



- Aktiver Bluetooth® i innstillingene til smarttelefonen.
- Åpne appen.
- Velg BM 54 i appen, og følg anvisningene.
- Ved første gangs tilkobling vises en sekssifret PIN-kode på apparatet. Tast inn PIN-koden på smarttelefonen. Etter at du har gjort dette, kobles apparatet til smarttelefonen.

Systemkrav og compatible apparater:



## 7. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Rengjør enheten og mansjetten forsiktig ved hjelp av en lett fuktet klut.

## 8. TILBEHØR OG/ELLER RESERVEDELER

Tilbehør og/eller reservedeler finner du på nettstedet [www.beurer.com](http://www.beurer.com), under «Service».

| Betegnelse                   | Artikkelnummer |
|------------------------------|----------------|
| Universalmansjett (22-42 cm) | 163.952        |

## 9. UTBEDRING AV PROBLEMER

| Feil                                                                                            | Mulig årsak                                         | Korrigerings                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E-1</b>                                                                                      | Ingen puls ble oppdaget.                            | Vennligst gjenta målingen etter et minuts pause.                                                                                                                                         |
| <b>E-2</b>                                                                                      | Husk å ikke snakke eller bevege deg under målingen. | Vær forsiktig slik at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.                                                                                                                  |
| <b>E-3</b>                                                                                      | Mansjetten er ikke riktig tatt på.                  | Vennligst følg merknadene i kapittel "7.1 Ta på mansjetten".                                                                                                                             |
| <b>E-4</b>                                                                                      | Det oppsto en feil under målingen.                  | Vennligst gjenta målingen etter et minuts pause.<br>Vær forsiktig slik at du ikke snakker eller beveger deg under målingen.                                                              |
| <b>E-5</b>                                                                                      | Oppblåsningstrykket er høyere enn 300 mmHg.         | Som en del av en ny måling, må du kontrollere om mansjetten blir blåst opp riktig.<br>Pass slik at ingen av armene eller tunge gjenstander ligger på slangen og at slangen ikke er bøyd. |
| <b>E-6</b><br> | Batteriene er nesten tom.                           | Sett inn nye batterier i enheten.                                                                                                                                                        |
| <b>E-7</b>                                                                                      | Dataene kunne ikke overføres over Bluetooth®.       | Vær oppmerksom på merknadene i kapittelet "7.6. Overføring av målte verdier".                                                                                                            |

## 10. AVFALLSHÅNDTERING

Før du eventuelt reklamerer må du kontrollere batteriene og eventuelt skifte dem ut.

Av hensyn til miljøet skal produktet etter endt levetid ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produktet kan leveres inn på et lokalt innsamlingssted. Følg de lokale forskriftene ved avfallshåndtering av materialene. Produktet skal avfallshåndteres i henhold til EU-direktivet om elektrisk og elektronisk avfall – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Hvis du har spørsmål angående dette, kan du henvende deg til de kommunale myndighetene som har ansvar for avfallshåndteringen. Returstasjoner for kassering av gamle apparater finnes f.eks. ved kommunale miljøstasjoner, lokale avfallsdeponier eller hos forhandler.



### Avfallshåndtering av batterier

De brukte og fullstendig utladede batteriene må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Kast batteriene i spesielle samlebeholdere, på gjenvinningssteder eller hos en elektroforhandler. Det er lovpliktig å kaste batteriene på en miljømessig forsvarlig måte.

Disse symbolene finnes på batterier som inneholder skadelige stoffer:

Pb = Batteriet inneholder bly, Cd = Batteriet inneholder kadmium, Hg = Batteriet inneholder kvikksølv.



## 11. TEKNISKE DATA

|            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type       | BM 54                                                                                         |
| Målemetode | Oscillometrisk, ikke-invasiv blodtrykksmåling på overarmen                                    |
| Måleområde | Mansjettrykk 300 mmHg, overtrykk 50–250 mmHg, undertrykk 30–200 mmHg, puls 40–180 slag/minutt |

|                                                         |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visningsnøyaktighet                                     | Overtrykk $\pm 3$ mmHg, undertrykk $\pm 3$ mmHg, puls $\pm 5$ % av den viste verdien                                           |
| Måleusikkerhet                                          | Maks tillatt standardavvik ifølge kliniske tester: overtrykk 8 mmHg, undertrykk 8 mmHg                                         |
| Minne                                                   | 2 x 60 minneplasser                                                                                                            |
| Mål                                                     | L 139 mm x B 94 mm x H 48 mm                                                                                                   |
| Vekt                                                    | Ca. 360 g (uten batterier, med mansjett)                                                                                       |
| Mansjettstørrelse                                       | 22 til 44 cm omkrets overarm                                                                                                   |
| Driftsbetingelser                                       | +5 °C til +40 °C, 15% – 93 % relativ luftfuktighet, 700–1060 hPa omgivelsestrykk                                               |
| Oppbevarings- og transportbetingelser                   | -25 °C til +70 °C, $\leq 93$ % relativ luftfuktighet (ikke-kondenserende)                                                      |
| Strømforsyning                                          | 4 x 1,5V  LR03 AAA-batterier                  |
| Batteriets varighet                                     | Til ca. 250 målinger, alt etter hvor høyt blodtrykket eller opppumpingstrykket er, samt antall <i>Bluetooth</i> ®-oppkoblinger |
| Forventet produktlevetid                                | Du finner informasjon om produktets levetid på <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>                                      |
| Klassifisering                                          | Intern forsyning, IP20, ingen AP eller APG, kontinuerlig drift<br>Bruksgel, type BF                                            |
| Dataoverføring via <i>Bluetooth</i> ® trådløs teknologi | Enheten bruker <i>Bluetooth</i> ®, Frekvensbånd 2402–2480 MHz, sendeeffekt maks 4 dBm                                          |

Serienummeret står på enheten eller i batterirommet.

Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske endringer for å forbedre og videreutvikle produktet.

- Dette produktet er i samsvar med gjeldende nasjonale forskrifter og europeisk standard EN 60601-1-2 (gruppe 1, klasse B i overensstemmelse med CISPR-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) og er underlagt spesielle forholdsregler knyttet til elektromagnetisk kompatibilitet.
- Produktet er klinisk testet i samsvar med kravene i ISO 81060-2.
- Vi bekrefter herved at dette produktet er i overensstemmelse med RED-direktivet 2014/53/EU (radiodirektivet). CE-samsvarserklæringen for dette produktet finner du på: <https://www.beurer.com/conformity>
- Dette produktets nøyaktighet er grundig testet, og produktet er utviklet med tanke på lang levetid. Ved medisinsk bruk avgjør gjeldende nasjonale forskrifter om det må utføres måletekniske kontroller med egnede midler.

## 12. GARANTI/SERVICE

Du finner detaljert informasjon om garantien og garantivilkårene på det medfølgende garantiarket.

Merknad om rapportering av hendelser

For brukere/pasienter i EU og identiske reguleringssystemer gjelder følgende: Hvis det skulle oppstå en alvorlig hendelse under eller på grunn av bruken av produktet, skal dette rapporteres til produsenten og/eller dennes autoriserte representant samt respektive nasjonale myndighet i landet der brukeren/pasienten befinner seg.

Med forbehold om feil og endringer

 Lue tämä käyttöohje huolellisesti. Noudata varoituksia ja turvallisuusohjeita. Säilytä käyttöohje myöhempää tarvetta varten. Varmista, että käyttöohje on muiden käyttäjien saatavilla. Jos luovutat laitteen eteenpäin, anna käyttöohje laitteen mukana.

## 1. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Tarkista, että pakkaus on ulkoisesti vahingoittumaton ja että toimitus sisältää kaikki osat. Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ja mukana toimitetuissa osissa ole näkyviä vaurioita ja että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Jos olet epävarma laitteen kunnosta, älä käytä laitetta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai ilmoitettuun asiakaspalveluosoitteeseen.

- Verenpainemittari olkavarteen
- Olkavarsimansetti (22–44 cm)
- Paristot, katso luku Tekniset tiedot
- Säilytuspussi
- Pikaohje
- Verenpainepassi

## 2. MERKKIEN SELITYKSET

Laitteessa, sen käyttöohjeessa, pakkauksessa ja tyyppikilvessä käytetään seuraavia symboleita:

### VAARA

Ilmaisee välitöntä vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena on kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

### VAROITUS

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla kuolema tai erittäin vakava loukkaantuminen.

### HUOMIO

Kuvaa mahdollisesti uhkaavaa vaaraa. Jos varoitusta ei noudateta, seurauksena voi olla lievä tai vähäinen loukkaantuminen.

### HUOMAUTUS

Kuvaa mahdollisesti haitallista tilannetta. Jos varoitusta ei noudateta, laite tai jokin sen ympäristössä oleva voi vaurioitua.



#### Tuotetiedot

Huomautus tärkeistä tiedoista



#### Noudata ohjetta

Lue ohje ennen työskentelyn aloittamista ja/tai laitteiden tai koneiden käyttöä



(Sähkö)laitetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen seassa.

|                                                                                  |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Vaarallisia aineita sisältäviä paristoja ei saa hävittää talousjätteen seassa                                                    |
|  | Valmistaja                                                                                                                       |
|  | Valmistuspäivämäärä                                                                                                              |
|  | <b>CE-merkintä</b><br>Tämä tuote täyttää voimassa olevien eurooppalaisten ja kansallisten määräysten vaatimukset.                |
|  | Pakkausmateriaalin tunnistusmerkintä.<br>A = materiaalin lyhenne, B = materiaalinumero:<br>1–7 = muovit, 20–22 = paperi ja pahvi |
|  | Irrota pakkauksen osat tuotteesta ja hävitä ne paikallisten määräysten mukaisesti.                                               |
|  |                                                                                                                                  |
|  | Suojattu kiinteiltä vierailta esineiltä, joiden halkaisija on $\geq 12,5$ mm                                                     |
|  | Tasavirta                                                                                                                        |
|  | Paristo                                                                                                                          |
|  | Unique Device Identifier (UDI)<br>Yksilöllinen laitetunniste                                                                     |
|  | Eränumero                                                                                                                        |
|  | Tuotenumero                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|   | Sarjanumero                                 |
|  | Sveitsin valtuutettu edustaja               |
|  | Lääkinnällinen laite                        |
|  | Tyyppinumero                                |
|  | BF-tyypin käyttöosa                         |
|  | Lämpötila-alue                              |
|  | Kosteusalue                                 |
|  | Ilmanpainerajoitus                          |
|  | Maahantuojaan symboli                       |
|  | Pakkausasetuksen (PPWR) mukainen valmistaja |

### 3. TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

#### Käyttötarkoitus

Verenpainemittari (jäljempänä laite) on tarkoitettu valtimoverenpaineen ja sykkeen täysautomaattiseen, ei-invasiiviseen mittaamiseen olkavarresta. Se on tarkoitettu aikuisen kotona suorittamaan itsemittaukseen.

## Kohderyhmä

Verenpainemittaus soveltuu aikuisille käyttäjille, joiden olkavarren ympärysmitta on mansettiin merkityllä alueella.

## Kliininen hyöty

Käyttäjä voi mitata laitteella verenpaineen ja sykkeen nopeasti ja helposti. Mittauslukemat luokitellaan kansainvälisesti hyväksyttyjen suositusten mukaisesti, ja ne esitetään graafisessa muodossa. Lisäksi laite pystyy tunnistamaan mittauksen aikana mahdollisesti ilmeneviä epäsäännöllisiä sydämenlyönnejä sekä ilmoittamaan niistä käyttäjälle näytössä näkyvällä symbolilla. Laite tallentaa mitatut lukemat ja pystyy lisäksi laskemaan aiempien mittausten keskiarvot. Taltioidut tiedot tukevat terveydenhoitopalveluiden tarjoajia verenpainetautiin diagnosoinnissa ja hoidossa sekä siten käyttäjän pitkäaikaista terveydentilan seurantaa.

## Käyttöaiheet

Kohonneesta tai matalasta verenpaineesta kärsivä käyttäjä voi tarkkailla itsenäisesti verenpainettaan ja pulssiaan kotiympäristössä. Käyttäjällä ei kuitenkaan tarvitse olla kohonnutta verenpainetta eikä rytmihäiriöitä, jotta hän voi käyttää laitetta.

## Vasta-aiheet

### VAROITUS

- Älä käytä laitetta vastasyntyneillä, lapsilla tai kotieläimillä.
- Henkilöt, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet, saavat käyttää laitetta vain turvallisuudesta vastaavan henkilön valvonnassa ja saatuaan ohjeet heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä.
- Henkilöt, joille on tehty rinnanpoisto tai joilta on poistettu imusolmukkeita, eivät saa käyttää mansettia.
- Älä aseta mansettia haavojen päälle, sillä se voi aiheuttaa lisävaurioita.

- Varmista, ettei mansettia aseteta käsivarteeseen, jonka valtimoita tai suonien hoidetaan lääketieteellisesti, esim. suonensisäinen lääkahoito tai arteriovenoosinen shuntti.
- Älä käytä laitetta henkilöillä, joilla on allergioita tai herkkä iho.

## Haittavaikutukset

- Ihoärsytys
- Negatiivinen vaikutus verenkiertoon

## 4. VAROITUKSET JA TURVALLISUUSOHJEET

### Yleisiä varoituksia

#### VAROITUS

- Itse mitatut verenpainelukemat ovat vain suuntaa antavia. Niillä ei voi korvata lääkärin suorittamia tutkimuksia! Keskustele lääkärin kanssa mittauslukemista. Älä missään tapauksessa tee lukemien perusteella lääkinällisiä päätöksiä omin päin!
- Keskustele säännöllisesti lääkärisi kanssa. Vain hän voi määritellä sinulle hallitun verenpaineen yksilölliset tavoitearvot erityisesti silloin, kun saat lääkettä.
- Mittaa verenpaine aina käsivarresta, jossa verenpainearvot ovat korkeimmat.
- Laitetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen epäasianmukaisesta tai vääränlaisesta käytöstä.
- Verenpainemittarin käyttö kotiympäristön ulkopuolella tai liikkeelle altistettuna voi vaikuttaa mittaustarkkuuteen ja aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia.
- Sydän- ja verisuonisairaudet voivat aiheuttaa virheellisiä mittaustuloksia tai heikentää mittaustarkkuutta.

- Seuraavissa tapauksissa on ennen laitteen käyttöä ehdottomasti keskusteltava lääkärin kanssa: Sydämen rytmihäiriöt, verenkiertohäiriöt, diabetes, raskaus, raskausmyrkytys, hypotensio, vilunväreet, vapina.
- Jos symboli  tulee näkyviin useammin, ota yhteyttä lääkäriisi. Epäsäännöllisyys voidaan todeta lopullisesti vain lääkärintarkastuksella.
- Älä käytä laitetta samanaikaisesti muiden lääkinnällisten sähkölaitteiden kanssa.
- Älä käytä laitetta määritettyjen säilytys- ja käyttöolosuhteiden ulkopuolella. Seurauksena voi olla virheellisiä mittaustuloksia.
- Käytä laitetta vain pakkauksen sisältöön kuuluvien tai tässä käyttöohjeessa kuvattujen mansettien kanssa olkavarren ympärystä riippuen. Muiden mansettien käyttäminen voi johtaa mittausepätarkuuksiin.
- Ota huomioon, että mansetin täyttämisen aikana voi esiintyä raajan toimintahäiriötä.
- Älä tee mittauksia tarpeettoman usein. Verenvirtauksen estyminen voi aiheuttaa mustelmien muodostumista.
- Verenkierto ei saa olla estyneenä liian pitkään verenpaineen mittauksen yhteydessä. Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö, irrota mansetti käsisivarresta.
- Tarkista, ettei vaate tai muu vastaava purista olkavartta eikä häiritse sen verenkiertoa.
- Mansetin saa asettaa ainoastaan olkavarteen. Mansettia ei saa asettaa muihin kehonosiin.
- Ilmaletku voi aiheuttaa kuristumisvaaran pienille lapsille.
- Pienet lapset voivat niellä laitteen sisältämiä pieniä osia ja tukehtua. Pieniä lapsia on sen vuoksi aina valvottava.
- Älä jätä pakkausmateriaaleja lasten ulottuville. Tukehtumisvaara.
- Pidä poissa lasten, lemmikkien ja tuholaisien ulottuvilta.
- Älä päästä laitetta putoamaan, älä astu sen päälle äläkä ravista sitä.
- Laitetta ei saa purkaa, sillä se voi aiheuttaa vaurioita, häiriöitä ja virheetoimintoja.

- Älä avaa laitetta (paristolokeroa lukuun ottamatta). Tämän ohjeen laiminlyönti johtaa takuun raukeamiseen.
- Älä tee itse korjauksia tai muutoksia laitteeseen.
- Älä koskaan käytä laitetta kunnossapidon aikana. Kunnossapito sisältää huollon, tarkastuksen ja kunnostuksen (korjaus).
- Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia.
- Älä koskaan upota laitetta tai mansettia veteen.

## Yleiset varotoimet

### ⚠ HUOMIO

- Mittauslukemien tarkkuus ja laitteen käyttöikä riippuvat laitteen huollista käsittelystä.
- Suojaa laite iskuilta, kosteudelta, lialta, voimakkailta lämpötilavaihteluilta ja suoralta auringonvalolta.
- Ota laite huoneenlämpöön ennen mittauksia. Jos mittaria on säilytetty lähellä suurinta tai pienintä sallittua säilytys- tai kuljetuslämpötilaa ja se siirretään tilaan, jossa lämpötila on 20 °C, ennen mittarin käyttöä suositellaan odottamaan noin 2 tuntia.
- Älä aseta laitteen ja mansetin päälle painavia esineitä säilytyksen ajaksi.
- Vältä mansettiletkun mekaanista kiristämistä, puristamista ja taittamista.

## Paristojen käsittelyyn liittyvät ohjeet

### ⚠ VAARA

- **Nielemisvaara!** Säilytä paristot lasten ulottumattomissa. Jos paristo on nielty, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Nieleminen voi aiheuttaa syöpymiä, vakavia sisäisiä vammoja ja kuoleman.
- Älä koskaan anna lasten vaihtaa paristoja ilman aikuisen valvontaa.

## ▲ VAROITUS

- **Räjähdyksvaara! Palovaara!** Seuraavien kohtien laiminlyöminen voi johtaa henkilövahinkoihin tai paristojen ylikuumenemiseen, vuotamiseen, ilmanpoistumiseen, rikkoutumiseen, räjähtämiseen tai syttymiseen.
- Tämä laite sisältää kertakäyttöisiä paristoja, joita ei saa ladata.
- Paristoja ei saa heittää tuleen.
- Älä koskaan lataa, pura väkisin, kuumenna, hajota, avaa, pura osiin, muunna, koteloi tai muokkaa paristoja.
- Älä koskaan oikosulje paristoja ja paristolokeron koskettimia.
- Suojaa paristot suoralta auringonvalolta, sateelta, kuumuudelta ja vedeltä.
- Paristojen altistuminen erittäin korkeille lämpötiloille tai erittäin alhaiselle ilmanpaineelle voi aiheuttaa räjähdysriskin tai syttyvien nesteiden ja kaasujen vuotamisen.
- Hävitä vialliset ja tyhjät paristot viipymättä ja asianmukaisesti (katso luku Hävittäminen).
- Älä käytä muokattuja tai vaurioituneita paristoja.
- Valitse aina oikea paristotyyppi.
- Aseta paristot niiden napaisuus (+/-) huomioon ottaen.
- Älä käytä laitteessa koskaan samanaikaisesti eri valmistajien paristoja, äläkä kapasiteetiltaan (uusia ja käytettyjä), kooltaan tai tyypiltään erilaisia paristoja.
- Jos paristosta on vuotanut nestettä, käytä suojakäsineitä ja puhdista paristolokero kuivalla liinalla.
- Jos paristoista vuotava neste joutuu kosketukseen ihon tai silmien kanssa, huuhtelee altistunut kohta vedellä ja hakeudu lääkäriin.

## ▲ HUOMIO

- Säilytä paristoja hyvin tuuletetuissa, kuivissa ja viileissä tiloissa sähköä johtamattomassa säiliössä, jossa paristot eivät voi oikosulkea toisiaan tai muita metalliesineitä.
- Pidä paristot puhtaina ja kuivina.
- Älä altista paristoja vedelle.
- Poista paristot paristolokerosta, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

## HUOMAUTUS

- Älä käytä uudelleenladattavia paristoja.

## Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat ohjeet

## ▲ HUOMIO

- Laite soveltuu käytettäväksi kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa ympäristöissä kotiympäristö mukaan lukien.
- Laitteen käytettävyyttä saattaa olla rajallista, jos käytön aikana ilmenee sähkömagneettisia häiriöitä. Niiden seurauksena voi esiintyä esimerkiksi vikailmoituksia tai näyttö/laite voi lakata toimimasta.
- Vältä laitteen käyttöä muiden laitteiden välittömässä läheisyydessä tai päällekkäin muiden laitteiden kanssa, sillä se voi johtaa laitteen virheelliseen toimintaan. Jos edellä mainittu käyttötapo on kuitenkin välttämätön, tätä laitetta ja muita laitteita on tarkkailtava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.
- Muiden kuin tämän laitteen valmistajan hyväksymien tai toimittamien lisävarusteiden ja/tai varaosien käyttö voi lisätä sähkömagneettisten häiriöiden määrää tai vähentää laitteen sähkömagneettista häiriönsietoa ja johtaa laitteen virheelliseen toimintaan.

- Pidä kannettavia radiotaajuutta käyttäviä viestintälaitteita (myös oheislaitteita, kuten antennikaapeleita ja ulkoisia antennoja) vähintään 30 cm:n etäisyydellä laitteen kaikista osista, mukaan lukien kaikki laitteen mukana toimitetut johdot.
- Tämän ohjeen laiminlyönti voi heikentää laitteen suorituskykyä.
- Ota huomioon, että kannettavat ja siirrettävät HF-viestintälaitteet voivat vaikuttaa tähän laitteeseen.
- Älä käytä laitetta voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien läheisyydessä, ja pidä se etäällä radiolaitteista tai matkapuhelimista.

## 5. LAITTEEN KUVAUS

Piirustukset ovat sivulla 3.

- |                                        |                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1</b> Mansetti                      | <b>2</b> Mansettiletku                            |
| <b>3</b> Mansettipistoke               | <b>4</b> Näyttö                                   |
| <b>5</b> Muistipainikkeet <b>M1/M2</b> | <b>6</b> Käynnistys-/sammutuspainike <b>①</b>     |
| <b>7</b> Riski-indikaattori            | <b>8</b> Mansettipistokkeen liitäntä (vasemmalla) |

## Näytön lukemat ja symbolit

- |                                                                                                            |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>9</b> Kellonaika/päivämäärä                                                                             | <b>10</b> (Systolinen) yläpaine |
| <b>11</b> (Diastolinen) alapaine                                                                           | <b>12</b> Sykelukema            |
| <b>13</b> Sydämen rytmihäiriöiden symboli                                                                  | <b>14</b> Sykkeen symboli ♥     |
| <b>15</b> Käyttäjämuisti  | <b>16</b> Riski-indikaattori    |

- 17** Muistipaikan numero / keskiarvolukeman näyttö  
() aamu () ilta ()

- 18** Ilman päästö (nuoli)

- 19** Paristosymboli 

- 20** Bluetooth® -tiedonsiirron symboli 

## 6. KÄYTTÖ

### 6.1 Käyttöönotto

#### Paristojen asettaminen paikoilleen

- Poista paristolokeron kansi **A**.
- Aseta paristot laitteeseen. Varmista, että navat ovat oikein päin **A**.
- Sulje paristolokeron kansi.

Nollaa päivämäärä ja kellonaika paristojen poistamisen jälkeen. Tallennetut mittausarvot säilyvät.

#### Yhteys beurer HealthManager Pro -sovellukseen

beurer HealthManager Pro -sovellukseen on muodostettava säännöllisesti yhteys, jotta laitteeseen voidaan asettaa oikea kellonaika:

- Edellytykset: Bluetooth®-yhteys muodostettu (Katso luku „Mittausarvojen siirto“).
- Aika ei näy laitteessa: APP vilkkuu näytössä.
- Bluetooth®-yhteyttä ei muodostettu: Näytössä näkyy NO TIME.
- Bluetooth®-yhteys on muodostettu: Kellonaika synkronoidaan.
- Jos toiminto onnistui, näytössä näkyy TIME.

#### Asetusten vaihtaminen

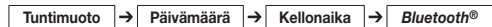
Varmista, että laitteen asetukset ovat oikein, jotta voit käyttää kaikkia toimintoja. Muutoin mittausarvoja ei voida tallentaa päivämäärän ja kellonajan kanssa.

Asetusvalikkoon pääsee kahdella tavalla:

- Kun uudet paristot asetetaan paikoilleen (käyttöönotto tai vaihto), valikko tulee automaattisesti näkyviin.
- Paristojen ollessa jo paikoillaan:

Pida käynnistys-/sammutuspainiketta ① painettuna n. 5 sekunnin ajan laite sammutettuna.

Tee asetukset yksi kerrallaan:



Aseta tuntimuoto / päivämäärä (vuosi, kuukausi, päivä) / kellonaika painamalla **M1/M2**.

Vahvista jokainen asetus painamalla ①.



Jos pidät **M1/M2**-painiketta painettuna, numerot jatkuvat automaattisesti.



Kun ajan esitystavaksi on valittu 12 h, päivä ja kuukausi vaihtavat järjestystä.

## Bluetooth®

Näytöllä vilkkuu Bluetooth®-symboli.

- Valitse painikkeella **M1/M2**, onko automaattinen Bluetooth®-tiedonsiirto otettu käyttöön vai poistettu käytöstä ①.

Paristojen varaustaso heikkenee Bluetooth®-tiedonsiirtoa käytettäessä.

## 6.2 Ota huomioon ennen verenpaineen mittausta

### Yleisiä ohjeita verenpaineen itsemittaukseen

- Mittaus on tehtävä ensin molemmista käsivarsista puolierojen toteamiseksi.
- Mittaa verenpaine aina riittävän levollisessa tilassa.

- Älä syö, juo, tupakoi äläkä rasita itseäsi fyysisesti vähintään 30 minuuttia ennen mittausta.
- Lepää 5 minuuttia aina ennen ensimmäistä verenpaineen mittausta!
- Toista mittaus, jos mittauslukemat ovat epäilyttäviä.

## Mansetin asettaminen

Voit mitata verenpaineen molemmista käsivarsista.

- Mittaa verenpaine aina samasta käsivarresta.
- Tarkista sopivuus ennen mittausta alla kuvatus merkinän mukaisesti.
- Riisu olkavartesi paljaaksi.
- Aseta mansetti olkavarteen niin, että sen alareuna on 2–3 cm kyynärtaipeen ja valtimon yläpuolella. Letku osoittaa tällöin kämmenen keskiosaa kohti **B**.

Mansetin kireys on sopiva, kun kaksi sormea mahtuu suljetun mansetin alle **C**.

- Liitä mansettiletku sitten mansettipistokkeen liitäntään.
- Mansetti soveltuu käytettäväksi, kun merkintä ▼ on OK-alueella mansetin olkavarteen kiinnittämisen jälkeen.

## Oikean asennon ottaminen

- Istu mukavassa pystyasennossa. Nojaa selkäsi selkäreunalle.
- Aseta käsivarsi alustalle **D**.
- Aseta jalat vierekkäin tasaisesti lattiaa vasten.
- Mansetin on oltava sydämen korkeudella.
- Älä puhu tai liiku mittauksen aikana.

## Käyttäjän valitseminen

Tässä laitteessa on kaksi 60-paikkaista käyttäjämuistia, joten voit tallentaa kahden henkilön mittauslukokset erikseen.

Jos laitetta käyttää useampi henkilö, varmista erityisesti aina ennen mittausta jälkeen, että laitteeseen on asetettu asianomainen käyttäjä:

- Aseta haluamasi käyttäjä painikkeella **M1/M2**. Vahvista valinta painikkeella ①. Laite sammuu automaattisesti.

## 6.3 Verenpaineen mittaaminen

### Mittaaminen

1. Paina ①. Kaikki näyttöelementit tulevat hetkeksi näkyviin näyttöön. Man-  
setti täyttyy automaattisesti. Mittaus käynnistyy. Näytössä näkyy ❤️, kun  
laite havaitsee pulssin.

Voit peruuttaa mittauksen painikkeella ①.

2. Näytössä näkyy systolisen paineen, diastolisen paineen sekä pulssin mit-  
taustulokset.

Näytössä näkyy , jos mittausta ei voitu suorittaa asianmukaisesti.  
Katso sen osalta luku Ongelmien ratkaisu.

Laite sammuu automaattisesti noin 1 minuutin kuluttua. Lukema tallentuu  
valitulle tai viimeksi käytetylle käyttäjälle.

## 6.4 Tulosten arviointi

### Sydämen rytmihäiriöt

Laite tunnistaa mahdolliset sydämen rytmihäiriöt verenpainemittauksen  
aikana. Laite ilmoittaa mittauksen jälkeen , mahdollisista sykkeen epä-  
säännöllisyyksistä.

Toista mittaus, kun näytöllä näkyy .

Käytä verenpaineen arviointiin ainoastaan tuloksia, joiden mittauksen aikana  
ei ole ilmennyt mitään sykkeen epäsäännöllisyyksiä.

## Riski-indikaattori (vain yleiseksi ohjeeksi)

| Mitatun verenpaineen alue |                       | Luokitus                                    | Riski-indi-<br>kaattorin<br>väri |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| Systolinen<br>(mmHg)      | Diastolinen<br>(mmHg) |                                             |                                  |
| ≥180                      | ≥110                  | Korkea verenpaine,<br>3. aste (vakava)      | Punainen                         |
| 160–179                   | 100–109               | Korkea verenpaine,<br>2. aste (kohtalainen) | Oranssi                          |
| 140–159                   | 90–99                 | Korkea verenpaine,<br>1. aste (lievä)       | Keltainen                        |
| 130–139                   | 85–89                 | Korkea normaali                             | Vihreä                           |
| 120–129                   | 80–84                 | Normaali                                    | Vihreä                           |
| <120                      | <80                   | Ihanteellinen                               | Vihreä                           |

Lähde: WHO, 1999 (World Health Organization)

Riski-indikaattori **7** / **16** osoittaa, millä alueella mitattu verenpaine on. Jos  
mittausarvot kuuluvat kahteen eri luokkaan, riski-ilmaisoin näyttää aina kor-  
keamman alueen.

### Liian alhainen verenpaine

#### ⚠ VAROITUS

Liian alhainen verenpaine (hypotensio) voi olla terveydelle haitallista ja ai-  
heuttaa huimausta tai pyörtymiskohtauksia. Liian alhaisesta verenpaineesta  
puhutaan, kun yläpaine ja alapaine ovat alle 90/60 mmHg (lähde: National  
Health Service, 2023).

Hakeudu lääkäriin, jos sinulla on yllättäen alhainen verenpaine.

## 6.5 Mittauslukemien tarkasteleminen ja poistaminen

 **Bluetooth®** on otettu  käyttöön näytössä: Mittaustiedot siirretään automaattisesti.

### Käyttäjä

Yli 60 mittaustiedon tapauksessa vanhimmat mittaustiedot poistetaan.

- Valitse käyttäjämuisti, jonka yksittäisiä mittausravot haluat poistaa.
- Valitse painikkeella **M1** tai **M2** haluamasi käyttäjämuisti ( ) laitteen ollessa sammutettuna.

 Jos olet valinnut käyttäjämuistin 1, sinun on painettava muistipainiketta **M1**. Jos olet valinnut käyttäjämuistin 2, sinun on käytettävä muistipainiketta **M2**.

### Keskiarvolukemat

 Kaikkien tallennettujen mittausravot keskiarvo.

 Viimeisten 7 päivän aamujen keskiarvo (klo 5.00-9.00).

 Viimeisten 7 päivän iltojen keskiarvo (klo 18.00-20.00).

Selaa painamalla **M1/M2**.

### Yksittäiset mittausravot

1. Paina uudelleen **M1/M2** nähdäksesi viimeisimmän yksittäisen mittauksen.
2. Painamalla uudelleen **M1/M2** näet yksittäiset mittausravot.
3. Voit poistaa valikosta painikkeella .  
Sammuta laite painikkeella .

### Mittausravot poistaminen

1. Valitse haluamasi käyttäjä.  
Näytössä vilkkuu  jolloin näytetään kyseisen käyttäjän kaikkien tallennettujen mittausravot keskiarvo.
2. Pidä muistipainiketta **M1** tai **M2** painettuna 5 sekunnin ajan (riippuen siitä, kumpi käyttäjämuisti on valittu).

Näytöllä näkyy . Kaikki tämän käyttäjän lukemat poistetaan.  
Laite sammuu automaattisesti.

## 6.6 Mittausravot siirto

### Tiedonsiirto **Bluetooth®**

- Lataa maksuton "beurer HealthManager Pro"-sovellus Applen App Storesta tai Google Playstä.

Siirry tästä:



- Aktivoi **Bluetooth®** älypuhelimien asetuksista.
- Käynnistä sovellus.
- Valitse sovelluksessa BM 54 ja nouda ohjeita.
- Laite näyttää kuusinumeroisen PIN-koodin, kun se yhdistetään ensimmäisen kerran. Syötä PIN-koodi älypuheliimeen. Koodin onnistuneen syöttämisen jälkeen laite on yhdistetty älypuheliimeesi.

Järjestelmävaatimukset ja yhteensopivat laitteet:



## 7. PUHDISTUS JA HOITO

Puhdista laite ja mansetti varovasti vain kevyesti kostutetulla liinalla.

## 8. LISÄVARUSTEET JA/TAI VARAOSAT

Lisävarusteita ja/tai varaosia on saatavissa kotisivulta [www.beurer.com](http://www.beurer.com) ot-sikon Service alta.

| Kuvaus                   | Tuotenumero |
|--------------------------|-------------|
| Yleismansetti (22–42 cm) | 163.952     |

## 9. ONGELMANRATKAISU

| Virhe                                                                                                      | Mahdollinen syy                              | Ratkaisu                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E<sub>r</sub> 1</b>                                                                                     | Sykettä ei voitu mitata.                     | Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen.                                                                                                                                                        |
| <b>E<sub>r</sub> 2</b>                                                                                     | Mittauksen aikana on liikuttu tai puhuttu.   | Muista olla puhumatta ja liikku-matta mittauksen aikana.                                                                                                                                            |
| <b>E<sub>r</sub> 3</b>                                                                                     | Mansettia ei ole asetettu oikein paikalleen. | Noudata ohjeita luvussa ”7.1 Man-setin asettaminen”.                                                                                                                                                |
| <b>E<sub>r</sub> 4</b>                                                                                     | Mittauksen aikana ilmeni virhe.              | Toista mittaus yhden minuutin tauon jälkeen.<br>Muista olla puhumatta ja liikku-matta mittauksen aikana.                                                                                            |
| <b>E<sub>r</sub> 5</b>                                                                                     | Pumppauspaine on yli 300 mmHg.               | Suorita mittaus uudelleen ja tarkista, voiko mansetin pumpata määräysten mukaisesti täyteen. Varmista, ettei käsivartesi tai muita raskaita esineitä ole letkun päällä ja ettei letku ole taipunut. |
| <b>E<sub>r</sub> 6</b><br> | Paristot ovat kuluneet lähes loppuun.        | Aseta laitteeseen uudet paristot.                                                                                                                                                                   |

| Virhe                  | Mahdollinen syy                                         | Ratkaisu                                              |
|------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>E<sub>r</sub> 7</b> | Tiedonsiirto Bluetooth®-yh-teyden kautta ei onnistunut. | Noudata ohjeita luvussa ”7.6 Mit-tausarvojen siirto”. |

## 10. HÄVITTÄMINEN

Ennen mahdollista reklamaatiota tarkista paristojen toimivuus ja vaihda ne tarvittaessa.

Kun laitteen käyttöikä on päättynyt, laitetta ei ympäristösyistä saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen seassa. Hävitä käytöstä poistettu laite toimitta-malla se asianmukaiseen keräys- ja kierrätyspisteeseen. Noudata materiaali-en hävittämisessä paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Hävitä laite EU:n anta-man sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) mukaisesti. Lisätietoja jätteiden hävittämisestä saa paikallisilta jätehuoltoviranomaisilta. Toimita käy-töstä poistetut sähkölaitteet aina asianmukaiseen keräyspisteeseen tai laitteen jälleenmyyjälle hävitettäväksi.



### Paristojen hävittäminen

Käytettyjä, täysin tyhjiä paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Hävitä paristot viemällä ne paikalliseen paristonkeräys- tai ongelmajätepis-teeseen tai toimittamalla ne elektroniikkaliikkeeseen hävitettäväksi. Laki edellyttää, että paristot hävitetään asianmukaisella tavalla. Ympäristölle hai-tallisissa paristoissa on seuraavia merkintöjä: Pb = paristo sisältää lyijyä, Cd = paristo sisältää kadmiumia, Hg = paristo sisältää eloho-peaa.



## 11. TEKNISET TIEDOT

|                                 |                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tyyppi                          | BM 54                                                                                                       |
| Mittausmenetelmä                | Oskillometrinen, ei-invasiivinen verenpaineen mittaus olkavarresta                                          |
| Mittausalue                     | Mansetin paine 300 mmHg, systolinen 50–250 mmHg, diastolinen 30–200 mmHg, pulssi 40–180 lyöntiä minuutissa  |
| Lukematarkkuus                  | systolinen $\pm 3$ mmHg, diastolinen $\pm 3$ mmHg, pulssi $\pm 5$ % ilmoitetusta lukemasta                  |
| Mittausepävarmuus               | suurin sallittu standardipoikkeama kliinisen tutkimuksen mukaan: systolinen 8 mmHg, diastolinen 8 mmHg      |
| Muisti                          | 2 x 60 muistipaikkaa                                                                                        |
| Mitat                           | P 139 mm x L 94 mm x K 48 mm                                                                                |
| Paino                           | Noin 360 g (ilman paristoja, mansetin kanssa)                                                               |
| Mansetin koko                   | 22–44 cm olkavarren ympärysmitta                                                                            |
| Käyttöolosuhteet                | +5 °C – +40 °C, 15 % – 93 % suhteellinen ilmankosteus, 700–1060 hPa ympäristönpaine                         |
| Säilytys- ja kuljetusolosuhteet | -25 °C – +70 °C, $\leq 93$ % suhteellinen ilmankosteus (ei kondensoituvaa)                                  |
| Virtalähde                      | 4 x 1,5V  LR03 AAA-paristo |
| Paristojen käyttöikä            | Noin 250 mittausta verenpaineen tai pumpppauspaineen korkeudesta ja Bluetooth®-yhteyksien määrästä riippuen |
| Tuotteen odotettu käyttöikä     | Tietoja tuotteen käyttöiästä on osoitteessa beurer.com                                                      |

|              |                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Luokitus     | Sisäinen virransyöttö, IP20, ei AP eikä APG, jatkuva käyttö<br>Tyypin BF liityntäosa                            |
| Tiedonsiirto | Laite käyttää Bluetooth®,<br>taajuusalue 2402–2480 MHz,<br>wireless technologyllä lähetysteho korkeintaan 4 dBm |

Löydät sarjanumeron laitteesta tai paristolokerosta.

Pidätämme oikeudet tuotteen parantamisesta ja kehittämisestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

- Laite on vastaavien kansallisten määräysten sekä eurooppalaisen standardin EN 60601-1-2 mukainen (ryhmä 1, luokka B, standardien CISPR-11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8 mukainen) ja siihen sovelletaan sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia erityisiä varotoimia.
- Laite on testattu kliinisesti standardin ISO 81060-2 vaatimusten mukaisesti.
- Vahvistamme täten, että tämä tuote vastaa eurooppalaista RED-direktiiviä 2014/53/EU. Löydät tämän tuotteen CE-vaatimustenmukaisuusvaakuituksen osoitteesta: <https://www.beurer.com/conformity>
- Tämän laitteen tarkkuus on testattu huolellisesti, ja laite on kehitetty pitkäikäistä käyttöä varten. Kun laitetta käytetään lääketieteellisiin tarkoituksiin, voimassa olevat kansalliset määräykset määrittävät, onko asianmukaisilla keinoilla suoritettava mittausteknisiä tarkastuksia.

## 12. TAKUU/HUOLTO

Tarkempia tietoja takuusta ja takuuehdoista löytyy mukana toimitetusta takuulomakkeesta.

Vakavista vaaratilanteista ilmoittamista koskeva huomautus  
Euroopan unionissa ja vastaavissa hallintojärjestelmissä käyttäjää / potilasta  
koskee seuraava: Mikäli tuotteen käytön aikana tai seurauksena tapahtuu  
vakava vaaratilanne, siitä on ilmoitettava valmistajalle ja/tai hänen valtuut-  
tamalleen henkilölle sekä sen jäsenvaltion kansalliselle viranomaiselle, jossa  
käyttäjä/potilas on.



The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by *Bluetooth*® SIG, Inc. and any use of such marks by Beurer GmbH is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.



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](http://www.beurer.com)



655.12\_BM54\_2026-08-17\_10\_IM1\_BEU\_MDR