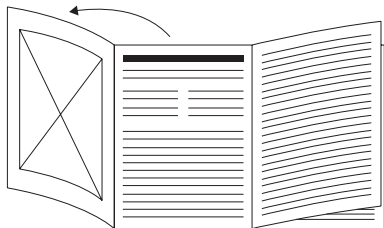


beurer



BM 2 R Beat+

DE	Oberarm-Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung.....	4
EN	Upper arm blood pressure monitor Instructions for use.....	21
FR	Tensiomètre au bras Mode d'emploi	36
ES	Tensiómetro de brazo Manual de instrucciones.....	52
IT	Misuratore di pressione da braccio Istruzioni per l'uso	68



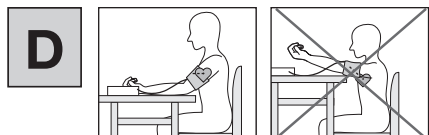
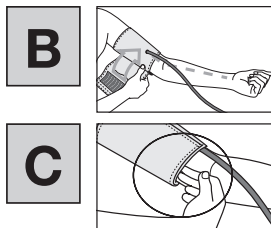
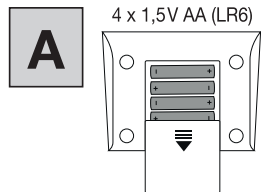
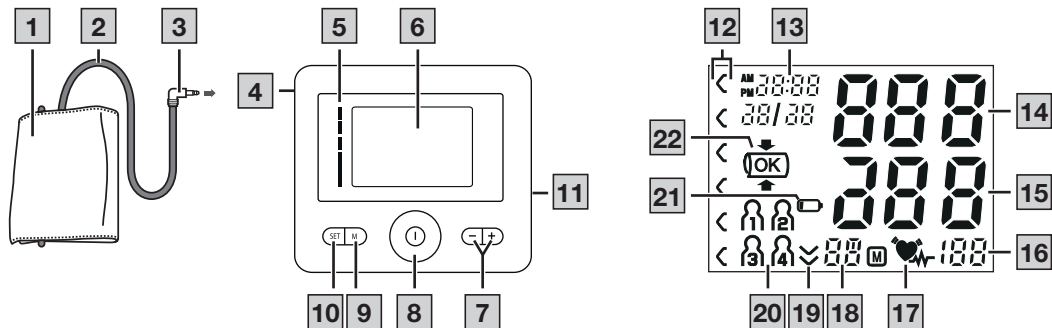
DE Klappen Sie vor dem Lesen der Gebrauchsanweisung die Seite 3 aus.

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.



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.

INHALT

1. Lieferumfang.....	4
2. Zeichenerklärung.....	5
3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
4. Warn- und Sicherheitshinweise	8
5. Gerätebeschreibung.....	11
6. Anwendung	11
6.1 Inbetriebnahme.....	11
6.2 Vor der Blutdruckmessung beachten	13
6.3 Blutdruckmessung durchführen.....	14
6.4 Ergebnisse beurteilen	14
6.5 Messwerte einsehen und löschen	16
7. Reinigung und Pflege	17
8. Zubehör- und/oder Ersatzteile.....	17
9. Problembehebung	17
10. Entsorgung	18
11. Technische Angaben	19
12. Garantie/ Service.....	20

1. LIEFERUMFANG

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

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

2. ZEICHENERKLÄRUNG

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

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.



Produktinformation

Hinweis auf wichtige Informationen



Anleitung beachten

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



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



Schadstoffhaltige Batterien nicht im Hausmüll entsorgen



Hersteller



Herstellungsdatum



CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.



Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.



Kennzeichnung zur Identifikation des Verpackungsmaterials. A = Materialabkürzung, B = Materialnummer: 1-7 = Kunststoffe, 20-22 = Papier und Pappe



Produkt und Verpackungskomponenten trennen und entsprechend der kommunalen Vorschriften entsorgen.

IP21	IP-Klasse Geschützt gegen feste Fremdkörper, 12,5 mm Durchmesser und größer und gegen senkrechtes Tropfwasser
---	Gleichstrom
UDI	Unique Device Identifier (UDI) Kennung zur eindeutigen Produktidentifikation
LOT	Chargenbezeichnung
REF	Artikelnummer
SN	Seriennummer
MD	Medizinprodukt
#	Typennummer
	Anwendungsteile Typ BF

	Temperaturbereich
	Feuchtigkeitsbereich
	Luftdruckbegrenzung
	Importeur

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 Blutdruckmessgerät 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.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie elektrische Implantate (z. B. Herzschrittmacher) haben.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie Metallimplantate haben.
- 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 (z.B. hinsichtlich der Dosierung von Medikation)!
- Das Gerät ist nur für den in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zweck vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder falschen Gebrauch verursacht wurden.
- Eine Verwendung des Blutdruckmessgeräts außerhalb des häuslichen Umfelds oder unter dem Einfluss von Bewegung (z.B. während der Fahrt in einem Auto, Krankenwagen oder Helikopter sowie während der Ausübung von körperlichen Aktivitäten wie Sport) kann die Messgenauigkeit beeinflussen und zu Messfehlern führen.
- Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems können zu Fehlmessungen bzw. zu Beeinträchtigungen der Messgenauigkeit führen.

- 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.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit anderen medizinischen elektrischen Geräten (ME-Geräten). Dies könnte zu einer Fehlfunktion des Messgerätes führen und/oder eine ungenaue Messung verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Aufbewahrungs- und Betriebsbedingungen. Das könnte zu falschen Messergebnissen führen.
- Nutzen Sie für dieses Gerät nur mitgelieferte oder in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Manschetten. Die Nutzung einer anderen Manschette kann zu Messungenauigkeiten führen.
- Beachten Sie, dass es während des Aufpumpens der Manschette zu einer Funktionsbeeinträchtigung des betroffenen Gliedmaßes kommen kann.
- Führen Sie die Messungen nicht häufiger als notwendig durch. Aufgrund der Einschränkung des Blutflusses kann es zur Bildung von Blutergüssen kommen.
- Die Blutzirkulation darf durch die Blutdruckmessung nicht unnötig lange unterbunden werden. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes nehmen Sie die Manschette vom Arm ab.

- Legen Sie die Manschette ausschließlich am Oberarm an. Legen Sie die Manschette nicht an anderen Stellen des Körpers an.
- Der Luftschlauch birgt die Gefahr einer Strangulation von Kleinkindern.
- 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.
- Nehmen Sie keine Modifikationen am Gerät vor.
- Um einen Seitenunterschied auszuschließen, sollte die Messung anfänglich an beiden Armen vorgenommen werden.
- Betreiben Sie das Gerät niemals während der Instandhaltung. Die Instandhaltung beinhaltet Wartung, Inspektion und Instandsetzung (Reparatur).

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

VORSICHT

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

Hinweise zum Umgang mit Batterien

WARNUNG

- Wenn Flüssigkeit aus einer Batteriezelle mit Haut oder Augen in Kontakt kommt, die betroffene Stelle mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Verschluckungsgefahr! Kleinkinder könnten Batterien verschlucken und daran ersticken. Daher Batterien für Kleinkinder unerreichbar aufbewahren!
- Bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Explosionsgefahr! Keine Batterien ins Feuer werfen.
- Wenn eine Batterie ausgelaufen ist, Schutzhandschuhe anziehen und das Batteriefach mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Keine Batterien zerlegen, öffnen oder zerkleinern.
- Auf Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) achten.

VORSICHT

- Schützen Sie Batterien vor übermäßiger Wärme.
- Batterien dürfen nicht geladen oder kurzgeschlossen werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts die Batterien aus dem Batteriefach nehmen.
- Verwenden Sie nur denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp.
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Keine Akkus verwenden!

Hinweise zu Elektromagnetischer Verträglichkeit

VORSICHT

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

destens 30 cm fern von allen Geräteteilen, inklusive allen im Lieferumfang enthaltenen Kabeln.

- Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes führen.

5. GERÄTEBESCHREIBUNG

Die dazugehörigen Zeichnungen sind auf Seite 3 abgebildet.

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Manschette | 2 Manschettenschlauch |
| 3 Manschettenstecker | 4 Anschluss für Manschettenstecker |
| 5 Risiko-Indikator | 6 Display |
| 7 Funktionstasten -/+ | 8 START/STOPP-Taste ⓘ |
| 9 Speichertaste M | 10 Einstellungstaste SET |
| 11 Anschluss für Netzteil | |

Anzeigen auf dem Display

- | | |
|--------------------------------|--|
| 12 Risiko-Indikator | 13 Uhrzeit und Datum |
| 14 Systolischer Druck | 15 Diastolischer Druck |
| 16 Ermittelter Pulswert | 17 Symbol Herzrhythmusstörung  |

- 18** Speicheranzeige **M**:
Durchschnittswert ($\bar{P}$),
morgens ($\bar{P}_{\text{m}}$), abends ($\bar{P}_{\text{n}}$),
Nummer des Speicherplatzes

- 20** Benutzerspeicher 
22 Manschettensitzkontrolle

- 19** Luft ablassen 

- 21** Symbol Batterie-
wechsel 

6. ANWENDUNG

6.1 Inbetriebnahme

Batterien einlegen

- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Geräts **A**.
- Legen Sie die Batterien (siehe Kapitel „Technische Angaben“) ein. Legen Sie die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung ein **A**.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

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

Betrieb mit dem Netzteil

Sie können dieses Gerät auch mit einem Netzteil betreiben (nicht im Lieferumfang enthalten). Bevor Sie das Netzteil allerdings mit dem Gerät verbinden, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Batterien aus dem Gerät entnehmen. Während des Netzbetriebs dürfen keine Batterien mehr im Batteriefach sein, da das Gerät dadurch Schaden nehmen kann.

- Um möglichen Beschädigungen vorzubeugen, darf das Gerät ausschließlich mit einem Netzteil betrieben werden, das die in Kapitel „Technische Angaben“ beschriebenen Spezifikationen erfüllt.
- Darüber hinaus darf das Netzteil lediglich an die auf dem Typschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden.
- Stecken Sie das Netzteil in den dafür vorgesehenen Anschluss des Blutdruckmessgeräts.
- Schließen Sie danach den Netzstecker des Netzteils an die Steckdose an.
- Nach dem Gebrauch des Blutdruckmessgeräts trennen Sie das Netzteil zuerst von der Steckdose und anschließend vom Blutdruckmessgerät. Sobald Sie das Netzteil ausstecken, verwirft das Blutdruckmessgerät Datum und Uhrzeit. Die gespeicherten Messwerte bleiben jedoch erhalten.

Einstellungen vornehmen

Stellen Sie das Gerät vor der Nutzung korrekt ein, um alle Funktionen zu nutzen. Nur so können Ihre Messwerte mit Datum und Uhrzeit gespeichert und später abgerufen werden.

Das Menü für die Einstellungen können Sie auf zwei verschiedene Wege aufrufen:

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

Nehmen Sie diese Einstellungen nacheinander vor:

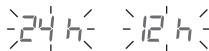


Bestätigen Sie jeweils mit **SET**.

Stunden

Stundenformat blinkt:

Wählen Sie mit **-/+** das Stundenformat.



Datum

Jahreszahl blinkt:

- Wählen Sie mit **-/+** die Jahreszahl.

Monatsanzeige blinkt:

- Wählen Sie mit **-/+** den Monat.

Tagesanzeige blinkt:

- Wählen Sie mit **-/+** den Tag.



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

Uhrzeit

Stundenzahl blinkt:

- Wählen Sie mit -/+ die Stundenzahl.

Minutenzahl blinkt:

- Wählen Sie mit -/+ die Minutenzahl.



Benutzer

Benutzer-Symbol blinkt:

- Wählen Sie mit -/+ den Benutzer aus.
- Das Gerät schaltet sich automatisch ab.

6.2 Vor der Blutdruckmessung beachten

Allgemeine Regeln bei der Selbstmessung des Blutdrucks

- Um ein vergleichbares und aussagekräftiges Profil über die Entwicklung Ihres Blutdrucks zu generieren, messen Sie Ihren Blutdruck regelmäßig immer zu selben Tageszeiten. Blutdruck zweimal täglich messen: einmal am Morgen nach dem Aufstehen und einmal am Abend.
- Messen Sie immer in einem ausreichenden körperlichen Ruhezustand. Vermeiden Sie Messungen zu stressreichen Zeiten.
- 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!
- Wenn Sie mehrere Messungen nacheinander durchführen möchten, warten Sie zwischen den einzelnen Messungen jeweils 5 Minuten.
- Wiederholen Sie die Messung bei zweifelhaft gemessenen Werten.

Manschette anlegen

Sie können den Blutdruck an beiden Armen messen. Gewisse Abweichungen zwischen den Werten am rechten und linken Arm sind vollkommen normal. Führen Sie die Messung immer am Arm mit den höheren Blutdruckwerten durch. Stimmen Sie sich dazu vor Start der Selbstmessung mit Ihrem Arzt ab.

- Messen Sie Ihren Blutdruck immer am selben Arm.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit der mitgelieferten Manschette, passend zu Ihrem Oberarm-Umfang.
- Prüfen Sie vor der Messung die Passgenauigkeit mit Hilfe der unten beschriebenen Index-Markierung.
- Entblößen Sie Ihren Oberarm. Die Durchblutung des Arms darf nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingeengt sein.
- 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 zur Blutdruckmessung aufrecht und bequem. 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.
- Verhalten Sie sich während der Messung möglichst ruhig und sprechen Sie nicht.

Benutzer auswählen

Dieses Gerät verfügt über 4 Benutzer mit je 30 Speicherplätzen, um die Messergebnisse von 4 verschiedenen Personen getrennt voneinander abspeichern zu können.

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

- Nutzen Sie **M**, um den gewünschten Benutzer einzustellen.

6.3 Blutdruckmessung durchführen

Voraussetzung: Manschette angelegt, Benutzer ausgewählt.

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 abubrechen, drücken Sie **①**.

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

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

Wiederholen Sie ggf. nach 1 Minute das Anlegen der Manschette.

Das Gerät schaltet sich nach ca. 30 Sekunden automatisch aus. Der Wert ist beim ausgewählten oder zuletzt verwendeten Benutzer gespeichert.

6.4 Ergebnisse beurteilen

Allgemeine Informationen über den Blutdruck

- Der Blutdruck ist die Kraft, mit der der Blutstrom gegen die Arterienwände drückt. Der arterielle Blutdruck ändert sich im Verlauf eines Herzzyklus ständig.
- Die Angabe des Blutdrucks erfolgt stets in Form von zwei Werten:
 - Der höchste Druck ist der **systolische Blutdruck**. Er entsteht, wenn der Herzmuskel sich zusammenzieht und dadurch das Blut in die Gefäße gedrückt wird.

- Der niedrigste Druck ist der **diastolische Blutdruck**. Er entsteht, wenn sich der Herzmuskel wieder vollständig ausgedehnt hat und das Herz mit Blut füllt.

- Blutdruckschwankungen sind normal. Selbst bei einer Wiederholungsmessung können beachtliche Unterschiede zwischen den gemessenen Werten auftreten. Einmalige oder unregelmäßige Messungen liefern daher keine zuverlässige Aussage über den tatsächlichen Blutdruck. Eine zuverlässige Beurteilung ist nur möglich, wenn Sie regelmäßig unter vergleichbaren Bedingungen messen.

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.

Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn  oft erscheint. Nur er kann das Vorliegen einer Störung im Rahmen einer Untersuchung feststellen.

Risikoindikator

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

₁Quelle: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Quelle: National Health Service, 2023

Der Risikoindikator **5** / **12** gibt an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet. Sollten sich die gemessenen Werte in zwei unterschiedlichen Klassifizierungen befinden (z. B. Systole im Bereich „Hoch normal“ und Diastole im Bereich „Normal“), dann zeigt Ihnen der Risikoindikator immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.



Beachten Sie, dass diese Standardwerte lediglich als allgemeine Richtlinie dienen, da der individuelle Blutdruck abweichen kann.

Beachten Sie, dass bei der Selbstmessung zu Hause in der Regel niedrigere Messwerte auftreten als beim Arzt. Ziehen Sie in regelmäßigen Abständen Ihren Arzt zu Rate. Nur er kann Ihnen individuelle Zielwerte für einen kontrollierten Blutdruck mitteilen, insbesondere dann, wenn Sie eine medikamentöse Therapie erhalten.

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

Benutzer

Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden mit Datum und Uhrzeit gespeichert. Bei mehr als 30 Messdaten werden die jeweils ältesten Messdaten gelöscht.

Drücken Sie die Speichertaste **M**. Wählen Sie den gewünschten Benutzerspeicher (1 ... 4) durch erneutes Drücken der Speichertaste **M**.

Durchschnittswert

1. Drücken Sie **+**.

A blinkt:

Es wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte dieses Benutzers angezeigt.

2. Drücken Sie **+**.

AM blinkt:

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

3. Drücken Sie **+**.

PM blinkt:

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

Einzelmesswerte

1. Wenn Sie **+** nochmal drücken, wird im Display die letzte Einzelmessung angezeigt.

2. Wenn Sie **+** nochmal drücken, können Sie jeweils die gemessenen Einzelmesswerte einsehen.

3. Um das Gerät wieder auszuschalten, drücken Sie **ⓘ**.

Messwerte löschen

1. Wenn Sie den kompletten Speicher des jeweiligen Nutzers löschen wollen, drücken Sie die Speichertaste **M**.
2. Halten Sie nun für 5 Sekunden die Speichertaste **M** und die Einstellungstaste **SET** gleichzeitig gedrückt.

7. REINIGUNG UND PFLEGE

- Reinigen Sie das Gerät und die Manschette vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Halten Sie das Gerät und Manschette nie unter Wasser, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät und die Manschette beschädigt.
- Wenn Sie Gerät und Manschette aufbewahren, dürfen keine schweren Gegenstände auf dem Gerät und der Manschette stehen. Der Manschettenschlauch darf nicht scharf abgeknickt werden.
- Entfernen Sie die Batterien, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

8. ZUBEHÖR- UND/ODER ERSATZTEILE

Zubehör- und/oder Ersatzteile erhalten Sie auf der Homepage www.beurer.de, Rubrik „Service“. Geben Sie die entsprechende Bestellnummer an.

Bezeichnung	Artikel- bzw. Bestellnummer
Universalmanschette (22-42 cm)	110.031
Netzteil (EU)	072.78
Netzteil (UK)	072.79

9. PROBLEMBEHEBUNG

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung E₁. Fehlermeldungen können auftreten, wenn

- der Puls nicht korrekt erfasst werden konnte: E₁;
- der gemessene Blutdruck außerhalb des Messbereichs liegt: E₂;
- die Manschette zu stark bzw. zu schwach angelegt ist: E₃;
- Fehler während der Messung auftreten: E₄;
- der Aufpumpdruck höher als 300 mmHg ist: E₅;
- ein Systemfehler vorliegt. Wenden Sie sich bei dieser Fehlermeldung bitte an den Kundenservice : E₆.
- die Batterien fast verbraucht sind: .

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung. Achten Sie darauf, dass der Manschettenschlauch ordnungsgemäß eingesteckt ist und Sie sich während der Messung nicht bewegen oder sprechen.

Setzen Sie gegebenenfalls die Batterien neu ein oder ersetzen Sie diese.

10. ENTSORGUNG

Reparatur und Entsorgung des Geräts

- Reparieren oder justieren Sie das Gerät nicht selbst. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Öffnen Sie am Gerät ausschließlich das Batteriefach. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden. Prüfen Sie vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik-Altgeräte EG-Richtlinie – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Fragen wenden Sie sich an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



Hinweise für Verbraucher zur Altgeräteentsorgung und Verschrottung in Deutschland

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

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

Gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sind die folgenden 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 Wärmeüberträger (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 Einzelhandels-

geschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

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

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

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

Entsorgung der Batterien

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



11. TECHNISCHE ANGABEN

Typ	BM 27
Modell	BM 2 R
Messmethode	Oszillometrisch, nicht invasive Blutdruckmessung am Oberarm
Messbereich	Manschettendruck 0–300 mmHg, systolisch 50–280 mmHg, diastolisch 30–200 mmHg, Puls 40–199 Schläge/Minute
Genauigkeit der Anzeige	systolisch ± 3 mmHg, diastolisch ± 3 mmHg, Puls $\pm 5\%$ des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg, diastolisch 8 mmHg
Speicher	4 x 30 Speicherplätze
Abmessungen	L 112 mm x B 110 mm x H 53 mm
Gewicht	Ungefähr 341 g (ohne Batterien, mit Manschette)
Manschettengröße	22 bis 42 cm Oberarm-Umfang
Betriebsbedingungen	+10 °C bis +40 °C, <90% relative Luftfeuchte, 800–1050 hPa Umgebungsdruck

Aufbewahrungs- und Transportbedingungen	-20 °C bis +55 °C, <90% relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Stromversorgung	4 x 1,5V  LR6 AA Batterien
Batterie-Lebensdauer	Für ca. 300 Messungen, je nach Höhe des Blutdrucks bzw. Aufpumpdrucks
Zu erwartende Lebensdauer	Informationen zur Lebensdauer finden Sie auf der Homepage
Klassifikation	Interne Versorgung, IP21, kein AP oder APG, Dauerbetrieb, Anwendungsteil Typ BF

Die Seriennummer befindet sich auf dem Gerät oder im Batteriefach.

Technische Änderungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Produktes behalten wir uns vor.

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN 60601-1-2 (Gruppe 1, Klasse B, Übereinstimmung mit CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können.

- Die Genauigkeit dieses Blutdruckmessgerätes 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 (Verordnung für Medizinprodukte MDR (EU) 2017/745) 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.

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 instructions for use to the next user as well.

CONTENTS

1. Included in delivery	21
2. Signs and symbols	21
3. Intended use	23
4. Warnings and safety notes	24
5. Device description	27
6. Usage	27
6.1 Initial use	27
6.2 Before the blood pressure measurement	29
6.3 Taking a blood pressure measurement	30
6.4 Evaluating the results	30
6.5 Displaying and deleting measured values	31
7. Cleaning and maintenance	32
8. Accessories and/or replacement parts	32
9. Troubleshooting	33
10. Disposal	33
11. Technical specifications	34
12. Guarantee/service	35

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 accessories and/or replacement parts, 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 Services address.

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

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:

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.



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



CE labelling

This product satisfies the requirements of the applicable European and national directives.



Separate the packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.



Marking to identify the packaging material.
A = material abbreviation, B = material number:
1–7 = plastics, 20–22 = paper and cardboard



Separate the product and packaging elements and dispose of them in accordance with local regulations.

IP21

Protected against solid foreign objects 12.5 mm in diameter and larger, and against vertically falling drops of water

Direct current

UDI

Unique device identifier (UDI)
Identifier for unique product identification

LOT

Batch designation

REF

Item number

SN

Serial number

MD

Medical device

	Type number
	Type BF applied part
	Temperature range
	Humidity range
	Atmospheric pressure limitation
	Importer

3. INTENDED USE

Intended Purpose

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 blood pressure monitor 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 device if you are using electrical implants (e.g. pacemakers).
- Do not use the device if you have metal implants.
- 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 (e.g. regarding medicine doses).
- 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 (e.g. while travelling in a car, ambulance or helicopter, or while undertaking physical activity such as playing sport) can influence the measurement accuracy and cause incorrect measurements.
- Cardiovascular diseases may lead to incorrect measurements or have a detrimental effect on measurement accuracy.
- 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.
- Do not use the device at the same time as other medical electrical devices (ME equipment). This could cause the measuring device to malfunction and/or an inaccurate measurement.

- Do not use the device outside of the specified storage and operating conditions. This could lead to incorrect measurements.
- Only use the cuffs included in delivery or described in these instructions for use with the device. 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.
- 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 modify the device.

- To rule out a difference between sides, the measurement should initially be taken on both arms.
- Never operate the device during maintenance work. Maintenance work includes maintenance, inspection and repair.

General precautions

CAUTION

- The blood pressure monitor is made from precision and electronic components. The accuracy of the measurements and service life of the device depend on its careful handling.
- Protect the device and its mains adapter from impacts, humidity, dirt, drastic changes in temperature and direct sunlight.
- Ensure the device is at room temperature before taking a measurement. If the measuring device has been stored close to the maximum or minimum storage and transport temperatures and is placed in an environment with a temperature of 20 °C, it is recommended that you wait approx. 2 hours before using the measuring device.
- Do not use the device in the vicinity of strong electromagnetic fields and keep it away from radio systems or mobile telephones.
- We recommend removing the batteries if the device is not going to be used for a prolonged period of time.
- Avoid any mechanical restriction, compression or bending of the cuff line.

Notes on handling batteries

WARNING

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

CAUTION

- Protect batteries from excessive heat.
- Do not charge or short-circuit the batteries.
- If the device is not going to be used for a long period of time, remove the batteries from the battery compartment.
- Use identical or equivalent battery types only.
- Always replace all batteries at the same time.
- Do not use rechargeable batteries.

Notes on electromagnetic compatibility

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.

5. DEVICE DESCRIPTION

The associated drawings are shown on page 3.

- | | |
|--|--|
| 1 Cuff | 2 Cuff line |
| 3 Cuff connector | 4 Connection for cuff connector |
| 5 Risk indicator | 6 Display |
| 7 Function buttons $-/+$ | 8 START/STOP button  |
| 9 Memory button M | 10 Setting button SET |
| 11 Connection for mains adapter | |

Information on the display

- | | |
|--|--|
| 12 Risk indicator | 13 Time and date |
| 14 Systolic pressure | 15 Diastolic pressure |
| 16 Calculated pulse value | 17 Cardiac arrhythmia symbol  |
| 18 Memory display  :
average value ($\bar{P}$),
morning ($\bar{P}_m$), evening ($\bar{P}_e$),
memory space number | 19 Release air  |
| 20 User memory  | 21 Battery replacement symbol  |
| 22 Cuff position control | |

6. USAGE

6.1 Initial use

Inserting the batteries

- Remove the battery compartment cover on the back of the device .
- Insert the batteries (see chapter “Technical specifications”). Insert the batteries, making sure the polarity is correct according to the label .
- Close the battery compartment cover.

If the  symbol is displayed and does not disappear, measurement is no longer possible. Replace all the batteries. Once the batteries have been removed from the device, the date and time must be set again. Any saved measured values are retained.

Operation with the mains part

You can also operate this device with a mains part (not included in delivery). However, before connecting the device with the mains part, please ensure that you have removed the batteries from the device. During mains operation, there must not be any batteries in the battery compartment, as this could damage the device.

- To avoid any potential damage, the device may only be operated with a mains part that meets the specifications described in the chapter “Technical specifications”.
- Furthermore, the mains part must only be connected to the mains voltage that is specified on the type plate.

- Insert the mains adapter into the connection provided for this purpose on the blood pressure monitor.
- Then insert the mains plug of the mains part into the mains socket.
- After using the blood pressure monitor, unplug the mains part from the mains socket first and then disconnect it from the blood pressure monitor. As soon as you unplug the mains part, the blood pressure monitor loses the date and time setting but the saved measured values are retained.

Adjusting the settings

Make sure that the device's settings have been set correctly so you can make full use of all its functions. Otherwise you will not be able to save your measured values with the date and time and access them later.

There are two different ways to access the settings menu:

- Before initial use and after each time you replace the battery:
When inserting batteries into the device, you will be taken to the relevant menu automatically.
- If the batteries have already been inserted:
With the device switched off, press and hold the setting button **SET** for approx. 5 seconds.

Set these settings in the order shown below:



Press **SET** to confirm your selection each time.

Time format

Time format flashes:

- Press **-/+** to select the time format.



Date

The year flashes:

- Press **-/+** to select the year.

The month flashes:

- Press **-/+** to select the month.

The day flashes:

- Press **-/+** to select the day.



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

Time

The hour flashes:

- Press **-/+** to select the hour.

The minutes flash:

- Press **-/+** to select the minutes.



User

The user symbol flashes:

- Press **-/+** to select the user.
- The device switches off automatically.



6.2 Before the blood pressure measurement

General rules when measuring your own blood pressure

- In order to generate an informative profile of changes in your blood pressure that can be used for comparisons, you should measure your blood pressure regularly and always at the same time of day.
Measure your blood pressure twice a day: once in the morning after getting up and once in the evening.
- Always perform the measurement when you are sufficiently physically rested. Avoid taking measurements at stressful times.
- 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.
- If you want to take several measurements in succession, always make sure that you leave 5 minutes between each measurement.
- Repeat the measurement if you have doubts about the measured value.

Attaching the cuff

You can measure your blood pressure on either arm. Some deviations between the values in the right and left arm are perfectly normal. Always perform the measurement on the arm with the

higher blood pressure values. Consult your doctor about this before starting self-measurement.

- Always measure your blood pressure on the same arm.
- Only use the device with the cuff supplied, based on your upper arm circumference.
- Before taking the measurement, check the fit using the index mark described below.
- Expose your upper arm. The circulation of the arm must not be hindered by tight clothing or similar.
- 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 **[B]**. The cuff should be fastened so that two fingers fit under the cuff when it is closed **[C]**.
- Now insert the cuff line into the connection for the cuff connector.
- The cuff is suitable for you if the index mark ▼ is within the OK range after fitting the cuff.

Adopting the correct posture

- Sit in a comfortable upright position when taking the blood pressure measurement. Lean back so that your back is supported.
- Place your arm on a surface **[D]**.
- Place your feet flat on the ground next to one another.
- The cuff must be level with your heart.

- Stay as still as possible during the measurement and do not talk.

Selecting the user

This device can have up to 4 users with 30 memory spaces each, allowing you to separately save measurements from 4 different people.

If multiple people are using the device, make sure that the correct user has been selected before each measurement:

- Use **M** to select the desired user.

6.3 Taking a blood pressure measurement

Requirement: cuff attached, user selected.

Measurement

1. Press **①**. 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 **①**.

2. The systolic pressure, diastolic pressure and pulse measurements are displayed.

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

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

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

6.4 Evaluating the results

General information about blood pressure

- Blood pressure is the force with which the bloodstream presses against the arterial walls. Arterial blood pressure constantly changes in the course of a cardiac cycle.
- Blood pressure is always stated in the form of two values:
 - The highest pressure is the **systolic blood pressure**. This occurs when the heart muscle contracts and blood is pumped into the blood vessels.
 - The lowest pressure is the **diastolic blood pressure**. This occurs when the heart muscle has completely relaxed again and the heart is filling with blood.
- Fluctuations in blood pressure are normal. Even during repeat measurements, there may be considerable differences between the measured values. One-off or irregular measurements therefore do not provide reliable information about the actual blood pressure. Reliable assessment is only possible when you perform the measurement regularly under comparable conditions.

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. Consult your doctor if  is displayed frequently. Only they can determine, through an examination, whether there is an abnormality.

Risk indicator

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

₁Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Source: National Health Service, 2023

The risk indicator **5** / **12** indicates which category the recorded blood pressure values fall into. If the measured values are in two

different categories (e.g. systolic pressure in the “high normal” range and diastolic pressure in the “normal” range), the risk indicator always indicates the higher range – “high normal” in the example described.

 Note that these default values are for general guidance only, as individual blood pressures may vary.

Please note that self-measurement at home usually results in values lower than those recorded at a doctor’s surgery. 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.

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

User

The results of every successful measurement are saved with the date and time. If there are more than 30 saved measurements, the oldest measurement records are deleted.

Press the memory button **M**. Select the desired user memory (1 ... 4) by pressing the memory button **M** again.

Average value

1. Press **+**.

A flashes:

The average value of all this user's saved measured values is displayed.

2. Press **+**.

AM flashes:

The average value of the morning measurements for the last 7 days is displayed (morning: 5:00–9:00).

3. Press **+**.

PM flashes:

The average value of the evening measurements for the last 7 days is displayed (evening: 18:00–20:00).

Individual measured values

1. If you press **+** again, the last individual measurement is displayed.

2. If you press **+** again, you can view the individual measured values.

3. Press **ⓘ** to switch the device off again.

Deleting measured values

1. If you want to delete the whole memory for the respective user, press the memory button **M**.

2. Now press and hold the memory button **M** and the setting button **SET** simultaneously for 5 seconds.

7. CLEANING AND MAINTENANCE

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

8. ACCESSORIES AND/OR REPLACEMENT PARTS

Accessories and/or replacement parts are available at www.beurer.de, under "Service". Please state the corresponding order number.

Designation	Item number and/or order number
Universal cuff (22-42 cm)	110.031
Mains part (EU)	072.78

Designation	Item number and/or order number
Mains part (UK)	072.79

9. TROUBLESHOOTING

In the event of errors, the error message E_n appears on the display. Error messages may appear if:

- It was not possible to correctly record the pulse: E₁;
- The measured blood pressure is outside the measurement range: E₂;
- The cuff is fastened too tightly or loosely: E₃;
- Errors occur during the measurement: E₄;
- The inflation pressure is higher than 300 mmHg: E₅;
- There is a system error. If this error message appears, please contact Customer Services: E₆;
- The batteries are almost empty: .

In such cases, repeat the measurement. Ensure that the cuff line is correctly attached and that you do not move or speak during the measurement.

If necessary, reinsert or replace the batteries.

10. DISPOSAL

Repairing and disposing of the device

- Do not repair or modify the device yourself. Proper operation can no longer be guaranteed in this case.
- Do not open the device except for the battery compartment. Failure to comply will invalidate the warranty.
- Repairs must only be carried out by Customer Services or authorised retailers. Before making a complaint, first check the batteries and replace them if necessary.
- The device must not be disposed of with household waste. Dispose of the device at a suitable local collection or recycling point in your country. Dispose of the device in accordance with EC Directive – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Please contact the local authorities responsible for waste disposal if you have any questions regarding disposal.



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 27
Model	BM 2 R
Measurement method	Oscillometric, non-invasive blood pressure measurement on the upper arm
Measurement range	Cuff pressure 0–300 mmHg, systolic pressure 50–280 mmHg, diastolic pressure 30–200 mmHg, pulse 40–199 beats/minute
Display accuracy	Systolic pressure ± 3 mmHg, diastolic pressure ± 3 mmHg, pulse $\pm 5\%$ of the displayed value
Measurement uncertainty	Max. permissible standard deviation according to clinical testing: systolic pressure 8 mmHg, diastolic pressure 8 mmHg

Memory	4 x 30 memory spaces
Dimensions	L 112 mm x W 110 mm x H 53 mm
Weight	Approx. 341 g (without batteries, with cuff)
Cuff size	22 to 42 cm upper arm circumference
Operating conditions	+10°C to +40°C, <90% relative humidity, 800–1050 hPa ambient pressure
Storage and transport conditions	-20°C to +55°C, <90% relative humidity (non-condensing)
Power supply	4 x 1.5V  LR6 AA batteries
Battery life	For approx. 300 measurements, depending on blood pressure and inflation pressure levels
Expected service life	Information on the service life of the product can be found on the homepage
Classification	Internal power supply, IP21, no AP or APG, continuous operation, type BF applied part

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.

- This device conforms with the European standard EN 60601-1-2 (Group 1, Class B, in accordance with CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility. Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this device.
- The accuracy of this blood pressure monitor has been carefully checked and developed with regard to a long useful life. If the device is used for commercial medical purposes, 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 (EU Medical Device Regulation (MDR) 2017/745), the following applies: If during or through use of the product a major incident occurs, 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.

TABLE DES MATIÈRES

1. Inclus	36
2. Symboles utilisés.....	36
3. Utilisation prévue	38
4. Consignes d'avertissement et de mise en garde.....	40
5. Description de l'appareil.....	42
6. Utilisation	43
6.1 Mise en service	43
6.2 Avant la mesure de la tension artérielle	45
6.3 Mesurer la tension artérielle	46
6.4 Évaluer les résultats	46
6.5 Affichage et suppression des valeurs mesurées	48
7. Nettoyage et entretien	48
8. Accessoires et/ou pièces de rechange	49
9. Résolution des problèmes.....	49
10. Mise au rebut	49
11. Caractéristiques techniques.....	50
12. Garantie/maintenance	51

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 accessoires et/ou pièces de rechange ne présentent aucun dommage visible et que la totalité de l'emballage a bien été retirée. En cas de doute, ne les utilisez pas et adressez-vous à votre revendeur ou au service client indiqué.

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

2. SYMBOLES UTILISÉS

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

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.



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



Sigle CE

Ce produit répond aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.



Séparer les composants d'emballage et les éliminer conformément aux prescriptions communales.



Marquage d'identification du matériau d'emballage.

A = abréviation du matériau,

B = numéro de matériau :

1-7 = plastique, 20-22 = papier et carton



Séparer le produit et les composants d'emballage et les éliminer conformément aux réglementations communales.

IP21

Indice IP

Protection contre les corps solides, diamètre 12,5 mm ou plus, et contre les chutes de gouttes d'eau

	Courant continu
	Unique Device Identifier (UDI) Identifiant unique du produit
	Désignation du lot
	Référence de l'article
	Numéro de série
	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

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 le tensiomètre 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 l'appareil si vous utilisez des implants électriques (p. ex. stimulateur cardiaque).
- N'utilisez pas l'appareil si vous avez des implants métalliques.
- 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 (par exemple, le choix du dosage des médicaments) !
- L'appareil est conçu pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.
- L'utilisation du tensiomètre en dehors de l'environnement domestique ou sous l'influence de mouvements (par ex. pendant la conduite en voiture, en ambulance ou en hélicoptère ainsi que pendant une activité physique telle que le sport) peut affecter 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.

- N'utilisez pas l'appareil simultanément avec d'autres appareils électriques médicaux (appareils EM). Cela pourrait causer un dysfonctionnement de l'appareil de mesure et/ou causer une mesure inexacte.
- N'utilisez pas l'appareil en dehors des conditions de stockage et d'utilisation indiquées. Cela pourrait donner des résultats de mesure erronés.
- Utilisez uniquement les manchettes fournies ou décrites dans le présent mode d'emploi pour cet appareil. L'utilisation d'une autre manchette peut causer des mesures inexactes.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage de la manchette.
- N'effectuez pas les mesures plus souvent que nécessaire. Des hématomes peuvent apparaître en raison de la restriction du flux sanguin.
- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez le brassard du bras.
- Placez la manchette uniquement au niveau du bras. Ne placez pas la manchette sur d'autres parties du corps.
- Le tuyau d'air comporte un risque de strangulation de jeunes enfants.
- En 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.
- Ne pas modifier l'appareil.
- Pour exclure une différence latérale, la mesure doit d'abord être effectuée sur les deux bras.
- N'utilisez jamais l'appareil pendant la maintenance. La maintenance comprend l'entretien, l'inspection et la remise en état (réparation).

Précautions générales

ATTENTION

- Le tensiomètre est constitué de composants électroniques et de précision. La précision des valeurs mesurées et la durée de vie de l'appareil dépendent de sa manipulation.
- Protégez l'appareil et l'adaptateur secteur contre les chocs, l'humidité, les saletés, les fortes variations de température et l'ensoleillement direct.

- Avant la mesure, placez l'appareil à température ambiante. Si l'appareil de mesure a été stocké proche de la température de stockage et de transport maximale ou minimale et qu'il est placé dans un environnement à une température de 20 °C, il est recommandé d'attendre environ 2 heures avant de l'utiliser.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de champs électromagnétiques puissants, tenez-le éloigné des installations de radio et des téléphones mobiles.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer les piles.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.

Instructions relatives aux piles

AVERTISSEMENT

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

- Ne pas démonter, ouvrir, ni casser les piles.
- Respecter les signes de polarité plus (+) et moins (-).

⚠ ATTENTION

- Protéger les piles d'une chaleur excessive.
- Les piles ne doivent pas être rechargées ni court-circuitées.
- En cas de non-utilisation prolongée de l'appareil, retirer les piles du compartiment à pile.
- Utiliser uniquement des piles identiques ou équivalentes.
- Remplacez toujours l'ensemble des piles simultanément.
- N'utiliser aucune batterie !

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.

5. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les schémas correspondants sont illustrés en page 3.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1 Manchette | 2 Tuyau de manchette |
| 3 Connexion à la manchette | 4 Prise pour la connexion à la manchette |
| 5 Indicateur de risque | 6 Écran |
| 7 Touches de fonction -/+ | 8 Touche ⓘ MARCHE/ARRÊT |
| 9 Touche mémoire M | 10 Touche de réglage SET |

- 11** Prise pour l'adaptateur secteur

Données affichées à l'écran

- | | |
|--|---|
| 12 Indicateur de risque | 13 Heure et date |
| 14 Pression systolique | 15 Pression diastolique |
| 16 Valeur du pouls mesurée | 17 Symbole du trouble du rythme cardiaque
 |
| 18 Affichage de la mémoire  :
Valeur moyenne ($\bar{P}$), matin (P_{m}),
soir (P_{s}), numéro de l'emplacement de sauvegarde | 19 Dégonflage  |
| 20 Mémoire utilisateur  | 21 Symbole de changement des piles  |
| 22 Contrôle du positionnement de la manchette | |

6. UTILISATION

6.1 Mise en service

Insérer la pile

- Retirez le couvercle du compartiment à piles se trouvant sur la face arrière de l'appareil .

- Insérez les piles (voir chapitre « Caractéristiques techniques »). Insérez les piles en respectant la polarité indiquée sur l'étiquette .
- Fermez le compartiment à piles.

Si le symbole  s'affiche en permanence, la mesure n'est plus possible. Changez toutes les piles. Une fois les piles retirées de l'appareil, vous devez régler à nouveau la date et l'heure. Les valeurs mesurées enregistrées sont conservées.

Fonctionnement avec l'adaptateur secteur

Vous pouvez également utiliser cet appareil avec un adaptateur secteur (non inclus dans la livraison). Avant de connecter l'adaptateur secteur à l'appareil, assurez-vous de retirer les piles de ce dernier. Si vous utilisez l'appareil sur secteur, vous devez retirer les piles du compartiment à piles, car cela pourrait endommager l'appareil.

- Afin d'éviter d'endommager l'appareil, il ne doit être utilisé qu'avec un adaptateur secteur conforme aux spécifications du chapitre « Caractéristiques techniques ».
- De plus, l'adaptateur secteur ne doit être raccordé qu'à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
- Branchez l'adaptateur secteur à la prise du tensiomètre prévue à cet effet.
- Branchez ensuite la fiche de l'adaptateur secteur à la prise.
- Après chaque utilisation du tensiomètre, débranchez d'abord l'adaptateur secteur de la prise, puis déconnectez-le du tensiomètre. Dès que vous débranchez l'adaptateur secteur, le

tensiomètre perd la date et l'heure. Les valeurs mesurées enregistrées sont néanmoins conservées.

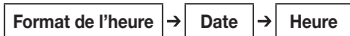
Configurer les paramètres

Réglez l'appareil correctement avant de l'utiliser pour utiliser toutes les fonctions. Ce n'est qu'ainsi que vos valeurs de mesure peuvent être enregistrées avec la date et l'heure et consultées ultérieurement.

Vous pouvez accéder au menu des réglages de deux manières différentes :

- Avant la première utilisation et après chaque changement de pile :
Lorsque vous insérez les piles dans l'appareil, vous accédez automatiquement au menu correspondant.
- Lorsque les piles sont insérées :
Sur l'appareil éteint, maintenez la touche de réglage **SET** pendant env. 5 secondes.

Effectuez ces réglages successivement :



Confirmez à chaque fois avec **SET**.

Heures

Le format des heures clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner le format de l'heure.



Date

L'année clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner l'année.

L'affichage du mois clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner le mois.

L'affichage du jour clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner le jour.

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



Heure

Le nombre des heures clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner le nombre des heures.

Le nombre de minutes clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner le nombre des minutes.



Utilisateur

L'icône utilisateur clignote :

- Utilisez **-/+** pour sélectionner l'utilisateur.
- L'appareil s'allume automatiquement.



6.2 Avant la mesure de la tension artérielle

Règles générales pour la mesure autonome de la pression artérielle

- Afin de générer un profil comparable et pertinent sur l'évolution de votre tension artérielle, mesurez régulièrement votre tension artérielle aux mêmes heures de la journée. Mesurez la pression artérielle deux fois par jour : une fois le matin au lever et une fois le soir.
- La mesure devrait toujours être effectuée dans un état de repos physique suffisant. Évitez les mesures en période de stress.
- 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 !
- Lorsque vous souhaitez effectuer plusieurs mesures successives, patientez toujours 5 minutes entre chaque mesure.
- 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. Certains écarts entre les valeurs des bras droit et gauche sont tout à fait normaux. Effectuez toujours la mesure sur le bras avec les valeurs de tension artérielle les plus élevées. Consultez votre médecin à ce sujet avant le début des mesures autonomes.

- Mesurez toujours votre pression artérielle au même bras.
- Utilisez l'appareil uniquement avec le brassard fourni, adapté à votre tour de bras.
- Avant la mesure, contrôlez l'ajustement à l'aide du marquage de l'index décrit ci-dessous.
- Mettez votre bras à nu. La circulation du bras ne doit pas être gênée par des vêtements trop serrés ou autre.
- 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

- Installez-vous confortablement et verticalement avant de prendre votre tension. 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.
- Restez aussi calme que possible pendant la mesure et ne parlez pas.

Sélectionner un utilisateur

Cet appareil permet d'utiliser 4 utilisateurs disposant chacun de 30 emplacements de mémoire pour pouvoir enregistrer séparément les résultats de mesure de 4 différentes personnes.

En particulier lorsque l'appareil est utilisé par plusieurs personnes, assurez-vous que l'utilisateur correspondant est défini avant chaque mesure.

- Utilisez **M** pour définir l'utilisateur souhaité.

6.3 Mesurer la tension artérielle

Pré-requis : Manchette attachée, utilisateur sélectionné.

Mesure

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

Pour annuler la mesure, appuyez sur .

2. Les résultats de mesure de la pression systolique, de la pression diastolique et du pouls s'affichent.

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

Répétez l'opération. au bout d'une minute, posez la manchette.

L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes. La valeur est enregistrée pour l'utilisateur sélectionné ou le dernier utilisateur utilisé.

6.4 Évaluer les résultats

Informations générales sur la pression artérielle

- La pression sanguine est la force avec laquelle le flux sanguin appuie sur les parois artérielles. La pression sanguine artérielle change constamment au cours d'un cycle cardiaque.
- L'indication de la pression artérielle se fait toujours avec deux valeurs :
 - La pression la plus élevée est la **pression systolique**. Elle se produit quand le muscle cardiaque se contracte, comprimant le sang dans les vaisseaux.
 - La pression la plus basse est la **pression diastolique**. Elle se produit lorsque le muscle cardiaque s'est à nouveau totalement étiré et que le cœur se remplit de sang.
- Les variations de la pression artérielle sont normales. Même en cas de mesure répétée, des différences nettes sont possibles entre les valeurs mesurées. C'est pourquoi les mesures uniques ou irrégulières ne donnent pas d'indication fiable à propos de la pression artérielle réelle. Une évaluation fiable est possible uniquement si vous mesurez régulièrement dans des conditions comparables.

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.

Consultez votre médecin si  s'affiche souvent. Lui seul peut diagnostiquer la présence d'un problème à l'issue d'un examen.

Indicateur de risque

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

₁Source: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Source: National Health Service, 2023

L'indicateur de risque **5** / **12** qui s'affiche permet d'établir la plage dans laquelle se trouve la tension mesurée. Si les valeurs

mesurées se trouvent dans deux classifications différentes (par exemple, systole en plage « normale haute » et diastole en plage « normale »), l'indicateur de risque indique toujours la plage la plus haute sur l'appareil, à savoir « normale haute » dans le présent exemple.

 Notez que ces valeurs par défaut ne sont données qu'à titre indicatif, car la tension artérielle peut varier d'un individu à l'autre.

Notez que les mesures effectuées à domicile sont généralement plus faibles que chez le médecin. Consultez régulièrement votre médecin. Seul votre médecin est en mesure de vous fournir les valeurs cibles individuelles pour le contrôle de votre pression artérielle, en particulier si vous suivez un traitement médicamenteux.

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

Utilisateur

Le résultat de chaque mesure réussie est enregistré avec la date et l'heure. S'il y a plus de 30 données de mesure, les données de mesure les plus anciennes sont effacées.

Appuyez sur le bouton mémoire **M**. Sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée (M1 ... M4) en appuyant à nouveau sur le Bouton mémoire **M**.

Valeur moyenne

1. Appuyez sur **+**.

M clignote :

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

2. Appuyez sur **+**.

M clignote :

La valeur moyenne des mesures matinales des 7 derniers jours s'affiche (matin : 5:00 - 9:00).

3. Appuyez sur **+**.

M clignote :

La valeur moyenne des mesures du soir des 7 derniers jours s'affiche (soir : 18:00 - 20:00).

Mesures individuelles

1. Si vous appuyez de nouveau sur la touche mémoire **+**, la dernière mesure s'affiche à l'écran.

2. Si vous appuyez encore une fois sur **+**, vous pouvez consulter les valeurs de mesure individuelles mesurées.

3. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur **⏻**.

Supprimer les valeurs mesurées

1. Si vous souhaitez effacer la mémoire entière d'un utilisateur donné, appuyez sur le bouton mémoire **M**.
2. Maintenez pendant 5 secondes simultanément le bouton mémoire **M** et la touche de réglage **SET**.

7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Nettoyez soigneusement l'appareil et le brassard à l'aide d'un chiffon légèrement humide uniquement.
- N'utilisez pas de détergent ni de solvant.
- Ne placez jamais l'appareil et le brassard sous l'eau, car du liquide pourrait s'infiltrer et endommager l'appareil et la manchette.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil ni sur le brassard lorsqu'ils sont rangés. Ne pliez pas le tuyau du brassard.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, retirez les piles.

8. ACCESSOIRES ET/OU PIÈCES DE RE-CHANGE

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

Désignation	Numéro d'article et référence
Manchette universelle (22-42 cm)	110.031
Adaptateur secteur (UE)	072.78
Adaptateur secteur (UK)	072.79

9. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

En cas d'erreur, le message d'erreur s'affiche à l'écran. Des messages d'erreur peuvent s'afficher lorsque :

- le pouls n'a pas pu être pris correctement : E1 ;
- la pression artérielle mesurée se trouve en dehors de la plage de mesure : E2 ;
- le brassard est trop ou pas assez serré : E3 ;
- des erreurs surviennent au moment de la mesure : E4 ;
- la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg : E5 ;
- une erreur système se produit. En cas de message d'erreur, veuillez contacter le service client : E6 ;
- les piles sont presque vides : .

Dans ce cas, réitérez la mesure. Veuillez à insérer convenablement le tuyau du brassard et à ne pas bouger ni parler durant la prise de mesure.

Le cas échéant, remettez les piles ou remplacez-les.

10. MISE AU REBUT

Réparation et mise au rebut de l'appareil

- Ne réparez pas ou ne réglez pas l'appareil vous-même. Le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti si tel était le cas.
- N'ouvrez pas l'appareil en dehors du compartiment à piles. Le non-respect de cette consigne annulerait la garantie.
- Seuls le service client ou les opérateurs autorisés peuvent procéder à une réparation. Avant toute réclamation, vérifiez d'abord l'état des piles et changez-les le cas échéant.
- L'appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Son élimination doit se faire par le biais des points de collecte compétents dans votre pays. Éliminez l'appareil conformément à la directive européenne – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) relative aux appareils électriques et électroniques usagés. Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination et du recyclage de ces produits.



Élimination des piles

- Les piles usagées et complètement déchargées 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 27
Modèle	BM 2 R
Méthode de mesure	Mesure de la tension artérielle au bras, oscillométrique et non invasive
Plage de mesure	Pression du brassard 0 – 300 mmHg, systolique 50 – 280 mmHg, diastolique 30 – 200 mmHg, Pouls 40 – 199 battements/minute
Précision de l'affichage	systolique ± 3 mmHg, diastolique ± 3 mmHg, pouls $\pm 5\%$ de la valeur affichée
Précision de mesure	écart type max. admissible selon des essais cliniques : pression systolique 8 mmHg, pression diastolique 8 mmHg

Mémoire	4 x 30 emplacements de mémoire
Dimensions	L 112 mm x l 110 mm x H 53 mm
Poids	environ 341 g (sans piles, avec brassard)
Taille du brassard	22 jusqu'à 42 cm de circonférence de bras
Température de fonctionnement	+10 °C à +40 °C, <90 % d'humidité relative de l'air, 800–1050 hPa pression ambiante
Conditions de stockage et de transport	-20 °C à +55 °C, ≤ 90 % d'humidité relative de l'air (sans condensation)
Alimentation électrique	4 x 1,5V  piles LR06 AA
Durée de vie de la batterie	Environ 300 mesures, selon la pression artérielle et la pression de gonflage
Durée de vie du produit prévue	Vous trouverez des informations sur la durée de vie du produit sur le site beurer.com
Classification	Alimentation interne, IP21 pas d'AP ni d'APG, utilisation continue Tension artérielle : Pièce de contact, type BF

Le numéro de série se trouve sur l'appareil ou dans le compar-
timent à pile.

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

- Cet appareil est conforme à la norme européenne EN 60601-1-2 (groupe 1, classe B, en conformité avec CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil.
- La précision de ce tensiomètre a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. Dans le cadre d'une utilisation médicale de l'appareil, des contrôles techniques de mesure doivent être menés avec les moyens appropriés.

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 les systèmes réglementaires identiques (Règlement relatif aux dispositifs médicaux MDR (EU) 2017/745) : En cas d'incident grave survenant pendant ou en raison de l'utilisation du produit, avertir 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.



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.

CONTENIDO

1. Artículos suministrados	52
2. Explicación de los símbolos	53
3. Uso previsto	54
4. Indicaciones de advertencia y de seguridad	56
5. Descripción del aparato	58
6. Utilización	59
6.1 Puesta en funcionamiento	59
6.2 Antes de la medición de la presión arterial	60
6.3 Realización de la medición de la presión arterial	62
6.4 Evaluación de los resultados	62
6.5 Visualización y borrado de los valores de medición	64
7. Limpieza y cuidado	64
8. Accesorios y piezas de repuesto	65
9. Resolución de problemas	65
10. Eliminación	65
11. Datos técnicos	66
12. Garantía/asistencia	67

1. ARTÍCULOS SUMINISTRADOS

Compruebe que el embalaje de los artículos suministrados esté intacto y que su contenido esté completo. Antes de utilizar el aparato deberá asegurarse de que ni este ni los accesorios presentan daños visibles y de que se 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 (22-42 cm)
- Baterías, véase el capítulo “Datos técnicos”
- Bolsa para guardar
- Manual de instrucciones

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:

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.



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



Marcado CE

Este producto cumple los requisitos de las directrices europeas y nacionales vigentes.



Separe los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.



Etiquetado para identificar el material de embalaje.
A = abreviatura del material, B = número de material:
1-7 = plásticos, 20-22 = papel y cartón.



Separe el producto y los componentes del envase y elimínelos conforme a las disposiciones municipales.

IP21	Clase IP Protección contra cuerpos extraños sólidos con un diámetro de 12,5 mm y superior y contra goteo vertical de agua
---	Corriente continua
UDI	Identificador único de dispositivo (UDI). Para una identificación inequívoca del producto.
LOT	Denominación del lote.
REF	Número de artículo.
SN	Número de serie.
MD	Dispositivo médico.
#	Número de modelo
	Pieza de aplicación tipo BF

	Rango de temperatura.
	Rango de humedad.
	Limitación de presión atmosférica.
	Símbolo del importador

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 tensiómetro 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 utilice el aparato si lleva implantes eléctricos (p. ej., marcapasos).
- No utilice el aparato si tiene implantes metálicos.
- No coloque el brazalete a personas a las que se les haya practicado una mastectomía o una linfadenectomía.
- No coloque el brazalete sobre heridas, ya que pueden producirse más lesiones.
- Asegúrese de no colocar el brazalete en un brazo cuyas arterias o venas estén sometidas a algún tipo de tratamiento médico; p. ej., acceso por vía intravascular, administración de tratamiento por vía intravascular o un shunt arteriovenoso (A-V).
- No utilice el aparato en personas con alergias o piel sensible.

Efectos secundarios no deseados

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

4. INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y DE SEGURIDAD

Indicaciones generales

ADVERTENCIA

- Los valores obtenidos solo tienen carácter informativo, en ningún caso pueden reemplazar un examen médico. Comente con su médico los valores que obtenga. Bajo ningún concepto deberá basarse en ellos para tomar decisiones médicas (p. ej., en relación con la dosis de medicamentos).
- 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 (p. ej., durante un trayecto en coche, en una ambulancia o en helicóptero, así como mientras se practica alguna actividad física como deporte) puede verse afectada la precisión de la medición y pueden producirse errores de medición.
- Las enfermedades cardiovasculares pueden producir errores de medición o afectar a la precisión de la medición.
- Es imprescindible consultar a un médico antes de utilizar el aparato en cualquiera de los siguientes casos: alteraciones del ritmo cardíaco, problemas circulatorios, diabetes, embarazo, preeclampsia, hipotensión, escalofríos, temblores.

- No utilice el aparato al mismo tiempo que otros aparatos eléctricos médicos (aparatos ME). Esto podría hacer que el tensiómetro funcionara mal o provocar una medición inexacta.
- No utilice el aparato fuera de las condiciones de almacenamiento y funcionamiento especificadas. Hacerlo podría provocar resultados de medición incorrectos.
- Utilice para este aparato únicamente los brazaletes suministrados o los descritos en estas instrucciones de uso. El uso de otro brazalete puede dar lugar a inexactitudes en la medición.
- Tenga en cuenta que durante el inflado del brazalete la extremidad en la que lo coloque puede sufrir limitaciones funcionales.
- No realice mediciones con más frecuencia de la necesaria. Pueden formarse hematomas debido a la restricción del flujo sanguíneo.
- La medición de la presión arterial no debe interrumpir la circulación sanguínea más tiempo del necesario. En caso de que el aparato no funcione correctamente, retire el brazalete del brazo.
- Coloque el brazalete exclusivamente en el brazo. No lo coloque en otras partes del cuerpo.
- El tubo flexible de aire entraña 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 modifique el equipo.
- Para descartar una diferencia según el lado, la medición se debe realizar inicialmente en ambos brazos.
- No utilice nunca el aparato durante el mantenimiento. El mantenimiento incluye el mantenimiento, la inspección y la reparación.

Precauciones generales

⚠ ATENCIÓN

- El tensiómetro está compuesto por elementos electrónicos y de precisión. La precisión de los valores de medición y la vida útil del aparato dependen de su correcta utilización.
- Proteja el aparato y la fuente de alimentación de impactos, humedad, suciedad, grandes variaciones de temperatura y de la luz solar directa.
- Asegúrese de que el aparato esté a temperatura ambiente antes de realizar la medición. Si el tensiómetro se ha guardado en un lugar a una temperatura cercana a la temperatura máxima o mínima de almacenamiento y transporte y se traslada

a un entorno con una temperatura de 20 °C, se recomienda esperar unas 2 horas antes de usarlo.

- No utilice el aparato cerca de campos electromagnéticos de gran intensidad y manténgalo alejado de equipos radioeléctricos y de teléfonos móviles.
- Si no se va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, se recomienda retirar las pilas.
- Evite estrechar, apretar o doblar el tubo flexible del brazalete mediante medios mecánicos.

Indicaciones para la manipulación de pilas

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de que el líquido de una pila entre en contacto con la piel o los ojos, lave la zona afectada con agua y busque asistencia médica.
- ¡Peligro de asfixia! Los niños pequeños podrían tragarse las pilas y asfixiarse. ¡Guarde las pilas fuera del alcance de los niños pequeños!
- En caso de ingestión, acuda a un médico de inmediato.
- ¡Peligro de explosión! No arroje las pilas al fuego.
- Si se derrama el líquido de una pila, póngase guantes protectores y limpie el compartimento de las pilas con un paño seco.
- No despiece, abra ni triture las pilas.
- Respete los símbolos más (+) y menos (-) que indican la polaridad.

⚠ ATENCIÓN

- Proteja las pilas de un calor excesivo.
- Las pilas no se pueden cargar ni cortocircuitar.
- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas de su compartimento.
- Utilice únicamente el mismo tipo de pila o un tipo equivalente.
- Cambie siempre todas las pilas a la vez.
- No utilice pilas recargables.

Indicaciones relativas a la compatibilidad electromagnética

⚠ 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.

5. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Los esquemas correspondientes se muestran en la página 3.

- | | |
|---|---|
| 1 Brazaletes | 2 Tubo flexible del brazaletes |
| 3 Conector del brazaletes | 4 Toma para el conector del brazaletes |
| 5 Indicador de riesgos | 6 Pantalla |
| 7 Teclas de función +/- | 8 Tecla de INICIO/PARA-DA ① |
| 9 Tecla de memorización M | 10 Tecla de ajuste SET |

- 11** Toma para la fuente de alimentación

Indicaciones en la pantalla

- | | |
|--|--|
| 12 Indicador de riesgos | 13 Hora y fecha |
| 14 Presión sistólica | 15 Presión diastólica |
| 16 Pulso medido | 17 Símbolo de alteración del ritmo cardíaco  |
| 18 Indicación de memoria  : valor promedio (R), mañana (R _M), tarde (P _M), número de posición de memoria | 19 Desinflado  |
| 20 Registros de usuario  | 21 Símbolo de cambio de pilas  |
| 22 Control de posición del brazalete | |

6. UTILIZACIÓN

6.1 Puesta en funcionamiento

Colocación de las pilas

- Retire la tapa del compartimento de las pilas situado en la parte posterior del aparato **B**.

- Coloque las pilas (véase el capítulo “Datos técnicos”). Coloque las pilas con la polaridad correcta según la identificación **C**.
- Cierre la tapa del compartimento de las pilas.

Si el símbolo  aparece de forma permanente, ya no es posible realizar ninguna medición. Sustituya todas las pilas. En cuanto se retiren las pilas del aparato, deberá volver a ajustar la fecha y la hora. Los valores de medición guardados no se pierden.

Funcionamiento con la fuente de alimentación

También puede utilizar este aparato con una fuente de alimentación (no se incluye en el suministro). Pero antes de conectar la fuente de alimentación al aparato, asegúrese de haber retirado las pilas. Durante el funcionamiento con conexión a la red no puede haber ninguna pila en el compartimento de las pilas, ya que de lo contrario el aparato podría resultar dañado.

- Para prevenir posibles daños, el aparato debe funcionar exclusivamente con una fuente de alimentación que cumpla las especificaciones descritas en el capítulo “Datos técnicos”.
- Además, la fuente de alimentación se debe conectar únicamente a la tensión de red indicada en la placa de características.
- Enchufe la fuente de alimentación en la toma del tensiómetro prevista a tal fin.
- A continuación, conecte el enchufe de la fuente de alimentación a la toma de corriente.

- Tras usar el tensiómetro, desenchufe primero la fuente de alimentación de la toma de corriente y a continuación del tensiómetro. En cuanto desenchufe la fuente de alimentación, el tensiómetro perderá la fecha y la hora. Sin embargo, los valores de medición almacenados se conservarán.

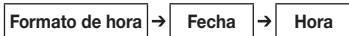
Realizar ajustes

Antes de utilizar el aparato, ajústelo correctamente para utilizar todas las funciones. Solo así se pueden guardar los valores medidos con fecha y hora y recuperarlos más tarde.

Puede acceder al menú de ajustes de dos maneras distintas:

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

Realice estos ajustes uno tras otro:



Confirme cada vez con **SET**.

Horas

El formato de hora parpadea:

- utilice **-/+** para seleccionar el formato de hora.



Fecha

El año parpadea:

- Utilice **-/+** para seleccionar el año.

El mes parpadea:

- Utilice **-/+** para seleccionar el mes.

El día parpadea:

- Utilice **-/+** para seleccionar el día.



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



Hora

Las horas parpadean:

- Utilice **-/+** para seleccionar las horas.

Los minutos parpadean:

- Utilice **-/+** para seleccionar los minutos.



Usuario

El símbolo de usuario parpadea:

- Utilice **-/+** para seleccionar el usuario.
- El aparato se enciende automáticamente.



6.2 Antes de la medición de la presión arterial

Reglas generales para la automedición de la presión arterial

- Para generar un perfil comparable y significativo sobre la evolución de su presión arterial, mídase la presión regularmente y siempre a las mismas horas del día.

Medir la presión arterial dos veces al día: una por la mañana después de levantarse y otra por la tarde.

- La medición deberá realizarse siempre en un estado de suficiente reposo físico. Evite realizar mediciones en momentos de estrés.
- 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.
- Si desea realizar varias mediciones consecutivas, espere como mínimo 5 minutos entre cada medición.
- Repita la medición en caso de duda sobre los valores medidos.

Colocar el brazalete

Puede medir la presión arterial en ambos brazos. Ciertas variaciones entre los valores del brazo derecho e izquierdo son completamente normales. Realice siempre la medición en el brazo con los valores de presión arterial más altos. Consulte al respecto a su médico antes de iniciar la automedición.

- Realice la medición siempre en el mismo brazo.
- Utilice el aparato únicamente con el brazalete suministrado, adaptado a la circunferencia de su brazo.
- Antes de realizar la medición, compruebe la precisión de ajuste utilizando la marca de índice descrita a continuación.

- Descúbrase el brazo. La circulación sanguínea del brazo no debe verse dificultada por ropa demasiado apretada u objetos similares.
- 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 erguido cómodamente para medir la presión arterial. 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.
- Procure no moverse durante la medición y no hable.

Seleccionar usuario

Este dispositivo tiene 4 usuarios con 30 posiciones de memoria cada uno para poder guardar por separado los resultados de medición de 4 personas distintas.

Especialmente cuando el aparato sea utilizado por varias personas, asegúrese de que el usuario adecuado esté configurado antes de cada medición:

- Utilice **M** para configurar el usuario deseado.

6.3 Realización de la medición de la presión arterial

Condición previa: Brazaletе colocado, usuario seleccionado.

Medición

1. Pulse ①. Todos los elementos de la pantalla se visualizan brevemente. El brazaletе 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.

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

Dado el caso, repita el proceso 1 minuto después de colocar el brazaletе.

El aparato se apaga automáticamente tras aproximadamente 30 segundos. El valor se guarda en el usuario seleccionado o en el último usuario utilizado.

6.4 Evaluación de los resultados

Información general sobre la presión arterial

- La presión arterial es la fuerza con la que el torrente sanguíneo presiona contra las paredes arteriales. La presión arterial cambia constantemente durante un ciclo cardíaco.
- La presión arterial se indica siempre en forma de dos valores:
 - La presión más alta es la **presión arterial sistólica**. Se produce cuando el músculo cardíaco se contrae, con lo que la sangre se presiona contra los vasos sanguíneos.
 - La presión más baja es la **presión arterial diastólica**. Se produce cuando el músculo cardíaco se vuelve a expandir completamente y el corazón se llena de sangre.
- Las fluctuaciones de la presión arterial son normales. Incluso en una medición repetida pueden producirse diferencias considerables entre los valores medidos. Por lo tanto, las mediciones únicas o irregulares no proporcionan información fiable sobre la presión arterial real. Una evaluación fiable solo es posible si se realizan mediciones regulares en condiciones comparables.

Alteraciones del ritmo cardíaco

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. Consulte a su médico si  aparece con frecuencia. Únicamente él podrá determinar la presencia de una alteración realizando un examen.

Indicador de riesgo

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) ₁	R rojo
160–179	100–109	Presión arterial alta Nivel 2 (media) ₁	Naranja
140–159	90–99	Presión arterial alta Nivel 1 (leve) ₁	Amarillo
130–139	85–89	Normal alta ₁	Verde
120–129	80–84	Normal ₁	Verde
<120	<80	Óptima ₁	Verde
< 90	< 60	Presión arterial demasiado baja ₂	Naranja

₁Fuente: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Fuente: National Health Service, 2023

El indicador de riesgo **5** / **12** indica en qué rango se encuentra la presión arterial medida. Si los valores medidos están en dos clasificaciones distintas (p. ej., sístole en el rango de presión “normal alta” y diástole en el rango “normal”), entonces el indicador de riesgo siempre muestra el rango más alto, en el ejemplo descrito “Normal alta”.

 Tenga en cuenta que estos valores estándar solo sirven como pauta general, ya que la presión arterial individual puede variar.

Tenga en cuenta que, por lo general, la automedición en casa produce valores de medición inferiores a los del médico. Consulte a su médico con regularidad. Solo él puede comunicarle los valores objetivo individuales para una presión arterial controlada, especialmente si recibe tratamiento con medicamentos.

Presión arterial demasiado baja

⚠ ADVERTENCIA

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

Si padece de repente una presión arterial baja, acuda a un médico.

6.5 Visualización y borrado de los valores de medición

Usuarios

Los resultados de todas las mediciones realizadas correctamente se guardan junto con la fecha y la hora. En caso de contener más de 30 datos de medición se borrarán los datos de medición más antiguos.

Pulse la tecla de memorización **M**. Seleccione el registro de usuario que desee (1 ... 4) volviendo a pulsar la tecla de memorización **M**.

Valor medio

1. Pulse **+**.

A parpadea:

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

2. Pulse **+**.

AM parpadea:

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

3. Pulse **+**.

PM parpadea:

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

Valores de medición individuales

1. Si vuelve a pulsar **+**, se mostrará en la pantalla la última medición individual.
2. Si vuelve a pulsar **+**, podrá ver los valores de medición individuales medidos.
3. Para volver a apagar el instrumento, pulse ①.

Borrar valores medidos

1. Si desea borrar completamente el registro del usuario en cuestión, pulse la tecla de memorización **M**.
2. Mantenga pulsadas simultáneamente durante 5 segundos la tecla de memorización **M** y la tecla de ajuste **SET**.

7. LIMPIEZA Y CUIDADO

- Limpie con cuidado el aparato y el brazalete solo con un paño ligeramente humedecido.
- No use productos de limpieza ni disolventes.
- No sumerja nunca el aparato ni el brazalete en agua, ya que podría penetrar líquido en él y dañarlo.
- Cuando guarde el aparato y el brazalete, no debe colocar objetos pesados sobre ellos. El tubo flexible del brazalete no debe doblarse mucho.
- Si no utiliza el aparato durante un tiempo prolongado, extraiga las pilas.

8. ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

En la página web www.beurer.de, en la sección “Mantenimiento”, encontrará accesorios y piezas de repuesto. Indique el número de pedido correspondiente.

Nombre	Número de artículo o de pedido
Brazalete universal (22-42 cm)	110.031
Fuente de alimentación (UE)	072.78
Fuente de alimentación (RU)	072.79

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En caso de error, aparece en la pantalla el mensaje de error E_{...}. Los mensajes de error pueden aparecer en los siguientes casos:

- el pulso no se ha podido registrar correctamente: E₁;
- la presión arterial medida está fuera del rango de medición: E₂;
- el brazalete se ha colocado demasiado tenso o demasiado flojo: E₃;
- se ha producido un error durante la medición: E₄;
- la presión de inflado es superior a 300 mmHg: E₅;
- se ha producido un error del sistema. Si aparece este mensaje de error, diríjase al servicio de atención al cliente: E₆;
- las pilas están prácticamente agotadas: .

En estos casos, repita la medición. Asegúrese de que el tubo flexible del brazalete esté conectado correctamente y no se mueva ni hable durante la medición.

En caso necesario, vuelva a colocar las pilas o sustitúyalas.

10. ELIMINACIÓN

Reparación y eliminación del dispositivo

- No repare ni ajuste el equipo usted mismo. Si lo hace, no se garantizará un funcionamiento correcto del mismo.
- No abra el aparato más allá del compartimento de las pilas. El incumplimiento de esta disposición anula la garantía.
- Las reparaciones solo deberán realizarlas el servicio de atención al cliente o distribuidores autorizados. Antes de hacer una reclamación, compruebe el estado de las pilas y cámbielas en caso necesario.
- No deseche el aparato junto con los residuos domésticos. Lo puede desechar en los puntos de recogida adecuados disponibles en su zona. Deseche el aparato según la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). En caso de duda, diríjase a la autoridad municipal competente en materia de desechos.



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 27
Modelo	BM 2 R
Método de medición	Oscilométrico, medición no invasiva de la presión arterial en el brazo
Rango de medición	Presión del brazalete 0 – 300 mmHg, sistólica 50 – 280 mmHg, diastólica 30 – 200 mmHg, pulso 40 – 199 latidos/minuto.
Precisión de la pantalla	Sistólica ± 3 mmHg, diastólica ± 3 mmHg, pulso ± 5 % del valor indicado.
Inexactitud de la medición	Desviación estándar máxima admisible según ensayo clínico. Sistólica 8 mmHg, diastólica 8 mmHg.
Memoria	4 x 30 posiciones de memoria.

Dimensiones	L 112 mm x An. 110 mm x Al. 53 mm.
Peso	Aproximadamente 341 g (sin pilas, con brazalete).
Tamaño del brazalete	Perímetro de brazo de 22 hasta 42 cm.
Condiciones de funcionamiento	Humedad relativa del aire de +10 °C hasta +40 °C, <90 %. Presión ambiente 800–1050 hPa.
Condiciones de almacenamiento y transporte	Humedad relativa del aire (sin condensación) de -20 °C hasta +55 °C, <90 %.
Alimentación	4 pilas de 1,5 V LR06 AA.
Vida útil de las pilas	Para 300 mediciones aprox., según el nivel de la presión arterial y la presión de inflado
Vida útil del producto esperada	Para obtener información sobre la vida útil del producto consulte beurer.com
Clasificación	Alimentación interna, IP21 sin AP/APG, funcionamiento continuo Tensión arterial: pieza de aplicación, tipo BF

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

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

- Este aparato cumple la norma europea EN 60601-1-2 (grupo 1, clase B, conformidad con CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) y está sujeto a las medidas especiales de precaución relativas a la compatibilidad electromagnética. Tenga en cuenta que los dispositivos de comunicación de alta frecuencia portátiles y móviles pueden interferir en el funcionamiento de este aparato.
- La precisión de este tensiómetro ha sido comprobada exhaustivamente y se ha diseñado para lograr una larga vida útil. Si el aparato se utiliza en el ejercicio de la medicina deberán realizarse controles metrológicos con los medios adecuados.

12. GARANTÍA/ASISTENCIA

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

Nota sobre la notificación de incidentes

Para usuarios/pacientes en la Unión Europea y sistemas regulatorios idénticos (Reglamento sobre dispositivos médicos MDR (EU) 2017/745) 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.

INDICE

1. Fornitura	68
2. Spiegazione dei simboli.....	68
3. Uso conforme	70
4. Avvertenze e indicazioni di sicurezza	71
5. Descrizione dell'apparecchio	74
6. Utilizzo	75
6.1 Messa in funzione	75
6.2 Prima di misurare la pressione.....	76
6.3 Esecuzione della misurazione della pressione.....	77
6.4 Interpretazione dei risultati.....	78
6.5 Visualizzazione e cancellazione dei valori misurati	79
7. Pulizia e cura	80
8. Accessori e/o ricambi.....	80
9. Risoluzione dei problemi	80
10. Smaltimento	81
11. Dati tecnici.....	81
12. Garanzia/ Assistenza	82

1. FORNITURA

Controllare l'integrità esterna della confezione e la completezza del contenuto. Prima dell'uso assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino nessun danno palese e che il materiale di imballaggio sia stato rimosso.

In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchio e consultare il proprio rivenditore o contattare il Servizio clienti indicato.

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

2. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

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

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.



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



Marcatura CE

Il presente prodotto soddisfa i requisiti delle direttive europee e nazionali vigenti.



Separare i componenti dell'imballaggio e smaltirli secondo le norme comunali.



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.

IP21

Classe IP

Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di diametro 12,5 mm e superiore, e contro la caduta verticale di gocce d'acqua



Corrente continua

UDI

Unique Device Identifier (UDI)
Identificativo univoco del prodotto

LOT	Indicazione lotto
REF	Codice articolo
SN	Numero di serie
MD	Dispositivo medico
#	Codice tipo
	Parti applicate di tipo BF
	Intervallo di temperatura
	Intervallo di umidità
	Limitazione della pressione atmosferica



Simbolo importatore

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 pres-

sione, 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 misuratore di pressione su neonati, bambini e animali domestici.
- Le persone con ridotte capacità fisiche, percettive o intellettive devono essere supervisionate da una persona responsabile per la loro sicurezza e che fornisca loro le indicazioni per l'uso dell'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di dispositivi elettrici impiantati (ad es. pace-maker).
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di impianti metallici.
- 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 esem-

pio 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 (ad es. riguardo il dosaggio dei farmaci)!
- L'apparecchio è concepito solo per l'uso descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Il produttore non risponde di danni causati da un uso improprio o non conforme.
- L'utilizzo del misuratore di pressione al di fuori dell'ambito domestico o sotto l'influsso del movimento (ad es. durante un viaggio in auto, ambulanza o elicottero nonché durante attività

fisiche come lo sport) può influire sulla precisione e determinare errori di misurazione.

- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione o una riduzione della precisione di misurazione.
- 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.
- Non utilizzare l'apparecchio contemporaneamente ad altri apparecchi elettromedicali (apparecchi EM). Questo potrebbe causare il malfunzionamento del misuratore e/o dare luogo a misurazioni imprecise.
- Non utilizzare l'apparecchio al di fuori delle condizioni di conservazione e funzionamento indicate. Questo potrebbe portare a risultati di misurazione errati.
- Per questo apparecchio utilizzare solo i manicotti forniti o descritti in queste istruzioni per l'uso. L'utilizzo di un altro manicotto può comportare misurazioni imprecise.
- Tenere conto che durante il pompaggio del manicotto può verificarsi una riduzione delle funzioni dell'arto interessato.
- Eseguire le misurazioni non più spesso del necessario. La limitazione della circolazione sanguigna può dare luogo alla formazione di ematomi.
- La misurazione della pressione non deve impedire la circolazione del sangue per un tempo inutilmente troppo lungo. In

caso di malfunzionamento dell'apparecchio, rimuovere il manicotto dal braccio.

- Indossare il manicotto esclusivamente sul braccio. Non indossare il manicotto su altre parti del corpo.
- Il tubo dell'aria comporta un rischio di strangolamento per i bambini.
- 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 apportare modifiche al dispositivo.
- Per escludere differenze dipendenti dal lato della misurazione, inizialmente questa deve essere eseguita su entrambe le braccia.
- Non utilizzare mai il dispositivo durante la manutenzione ordinaria. La manutenzione ordinaria comprende operazioni di manutenzione, ispezione e riparazione.

Misure precauzionali generali

⚠ ATTENZIONE

- Il misuratore di pressione è composto da moduli elettronici di precisione. La precisione dei valori misurati e la durata dell'apparecchio dipendono da un utilizzo attento.
- Proteggere il dispositivo e l'alimentatore da urti, umidità, sporco, forti variazioni termiche e irraggiamento solare diretto.
- Prima della misurazione portare l'apparecchio a temperatura ambiente. Se il misuratore è stato conservato a una temperatura di stoccaggio e trasporto prossima a quella massima o minima e viene poi portato in un ambiente con una temperatura di 20 °C, si raccomanda di aspettare circa 2 ore prima di utilizzarlo.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.
- In caso di non utilizzo dell'apparecchio per lunghi periodi, si raccomanda di rimuovere le batterie.
- Evitare di schiacciare, comprimere o piegare meccanicamente il tubo del manicotto.

Indicazioni sull'uso delle batterie

⚠ AVVERTENZA

- Se il liquido della batteria viene a contatto con la pelle e con gli occhi, sciacquare le parti interessate con acqua e consultare il medico.

- Pericolo di ingestione! I bambini potrebbero ingerire le batterie e soffocare. Tenerle quindi lontano dalla portata dei bambini.
- In caso di ingestione consultare immediatamente un medico.
- Pericolo di esplosione! Non gettare le batterie nel fuoco.
- In caso di fuoriuscita di liquido dalla batteria, indossare guanti protettivi e pulire il vano batterie con un panno asciutto.
- Non smontare, aprire o frantumare le batterie.
- Prestare attenzione alla polarità positiva (+) e negativa (-).

⚠ ATTENZIONE

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

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.

5. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I relativi disegni sono riportati a pagina 3.

1 Manicotto

2 Tubo del manicotto

3 Attacco del manicotto

5 Indicatore di rischio

7 Pulsanti funzione -/+

9 Pulsante per la memorizzazione **M**

11 Ingresso dell'alimentatore

Indicatori sul display

12 Indicatore di rischio

14 Pressione sistolica

16 Battito cardiaco rilevato

18 Indicazione memoria **M**:
valore medio ($\bar{P}$), sera (P_{sera}),
abends (P_{abends}), numero della
posizione di memoria

20 Memoria utente $\{ \}$

22 Controllo posizionamento
manicotto

4 Ingresso per la spina del
manicotto

6 Display

8 Pulsante START/STOP **①**

10 Pulsante d'impostazione
SET

13 Ora e data

15 Pressione diastolica

17 Icona disturbo del
ritmo cardiaco

19 Scarico aria

21 Icona sostituzione
delle batterie

6. UTILIZZO

6.1 Messa in funzione

Inserimento delle batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie sul retro dell'apparecchio .
- Inserire le batterie (vedere il capitolo "Dati tecnici"). Inserire le batterie rispettando la polarità corretta come indicato .
- Chiudere il coperchio del vano batterie.

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

Funzionamento con l'alimentatore di rete

L'apparecchio può essere utilizzato anche con un alimentatore di rete (non in dotazione). Prima di collegare l'alimentatore di rete all'apparecchio, assicurarsi di rimuovere le batterie dall'apparecchio. Durante il funzionamento da rete elettrica le batterie non devono essere presenti nel vano batterie, altrimenti l'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

- Per evitare possibili danni, l'apparecchio deve essere fatto funzionare esclusivamente con un alimentatore che soddisfi le specifiche descritte al capitolo "Dati tecnici".
- Inoltre, l'alimentatore deve essere collegato esclusivamente alla tensione di rete riportata sulla targhetta.

- Inserire l'alimentatore nell'apposito ingresso sul misuratore di pressione.
- Collegare quindi la spina dell'alimentatore alla presa.
- Dopo avere utilizzato il misuratore di pressione, staccare l'alimentatore prima dalla presa e poi dal misuratore di pressione. Quando l'alimentatore di rete viene staccato, data e ora vengono perse. I valori misurati, invece, restano memorizzati.

Esecuzione delle impostazioni

Prima dell'uso, impostare correttamente l'apparecchio per utilizzare tutte le funzioni. Solo in questo modo è possibile salvare i valori misurati con data e ora e richiamarli successivamente. È possibile richiamare il menu da cui eseguire le impostazioni in due modi diversi:

- Prima del primo utilizzo e dopo ogni sostituzione delle batterie:
Quando si inseriscono le batterie nell'apparecchio si accede automaticamente al menu corrispondente.
- Con le batterie già inserite:
Sul dispositivo spento tenere premuto il pulsante d'impostazione **SET** per circa 5 secondi.

Eseguire in successione le seguenti impostazioni:



Confermare di volta in volta con **SET**.

Ora

Il formato ora lampeggia:

- Selezionare il formato ora con -/+.



Data

L'anno lampeggia:

- Selezionare l'anno con -/+.

L'indicazione del mese lampeggia:

- Selezionare il mese con -/+.

L'indicazione del giorno lampeggia:

- Selezionare il giorno con -/+.



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

Orologio

Il numero dell'ora lampeggia:

- Selezionare l'ora con -/+.

Il numero dei minuti lampeggia:

- Selezionare i minuti con -/+.



Utente

Il simbolo dell'utente lampeggia:

- Selezionare l'utente con -/+.
- L'apparecchio si spegne automaticamente.



6.2 Prima di misurare la pressione

Regole generali per l'automisurazione della pressione

- Per generare un profilo comparabile e significativo dell'andamento della pressione sanguigna, misurare la pressione regolarmente, sempre negli stessi orari della giornata. Misurare la pressione due volte al giorno: una volta la mattina dopo essersi alzati e una volta la sera.
- Effettuare la misurazione sempre in una condizione di sufficiente riposo fisico. Evitare misurazioni in momenti di particolare stress.
- 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!
- Per effettuare in successione più misurazioni, attendere 5 minuti tra una misurazione e l'altra.
- In caso di valori dubbi, ripetere la misurazione.

Applicazione del manicotto

È possibile misurare la pressione sanguigna su entrambe le braccia. Determinati scostamenti tra i valori del braccio destro e sinistro sono del tutto normali. Eseguire la misurazione sempre sul braccio con i valori più alti. Stabilire una regola al riguardo con il proprio medico prima di iniziare le automisurazioni.

- Misurare sempre la pressione sullo stesso braccio.

- Utilizzare l'apparecchio solo con il manicotto in dotazione, adatto alla circonferenza del proprio braccio.
- Prima della misurazione, verificare che aderisca nel modo corretto con l'aiuto del contrassegno indicatore descritto di seguito.
- Denudare il braccio. Verificare che la circolazione del braccio non sia costretta da indumenti o simili.
- 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 posizione comoda ed eretta per la misurazione della pressione. 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.
- Durante la misurazione, restare il più possibile tranquilli e non parlare.

Selezione dell'utente

Questo apparecchio è dotato di 4 utenti con 30 posizioni di memoria ciascuno, per poter memorizzare separatamente i risultati di misurazione di 4 diverse persone.

Prima di ogni misurazione assicurarsi di aver impostato l'utente giusto, soprattutto se l'apparecchio viene utilizzato da più persone.

- Utilizzare **M** per impostare l'utente desiderato.

6.3 Esecuzione della misurazione della pressione

Presupposto: aver applicato il manicotto e selezionato l'utente.

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_" In questo caso, fare riferimento al capitolo "Risoluzione dei problemi".

Se necessario, dopo 1 minuto applicare nuovamente il manicotto.

L'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 30 secondi. Il valore è memorizzato per l'utente selezionato o per l'ultimo utente utilizzato.

6.4 Interpretazione dei risultati

Informazioni generali sulla pressione sanguigna

- La pressione sanguigna è la forza con cui il flusso di sangue preme contro le pareti delle arterie. La pressione sanguigna arteriosa cambia continuamente nel corso del ciclo cardiaco.
- La pressione sanguigna viene sempre indicata sotto forma di due valori:
 - La pressione massima è la **pressione sistolica**. Si ha quando il muscolo cardiaco si contrae pompando il sangue nei vasi sanguigni.
 - La pressione minima è quella **diastolica**. Si ha quando il muscolo cardiaco si ridistende completamente riempiendo il cuore di sangue.
- Oscillazioni di pressione sono normali. Persino nel caso di una misurazione ripetuta si possono avere differenze notevoli tra i valori misurati. Misurazioni singole o irregolari non forniscono pertanto un'indicazione affidabile della pressione sanguigna effettiva. Una valutazione affidabile è possibile solo se le misurazioni vengono effettuate regolarmente e in condizioni paragonabili.

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.

Consultare il medico se  appare spesso. Solo un medico può constatare la presenza di un disturbo nell'ambito di una visita.

Indicatore di rischio

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

¹Fonte: WHO, 1999 (World Health Organization)

²Fonte: National Health Service, 2023

L'indicatore di rischio **5** / **12** indica l'intervallo in cui si trova la pressione sanguigna misurata. Nel caso in cui i valori misurati rientrino in due classificazioni diverse (ad es. la sistole nell'intervallo "Normale - alta" e la diastole nell'intervallo "Normale"), l'indicatore di rischio indica sempre quella più alta, in questo caso "Normale - alta".

 Tenere presente che tali valori standard costituiscono solo un riferimento generale in quanto la pressione individuale può variare.

Inoltre, va notato che nell'automisurazione a casa di solito si ottengono valori inferiori a quelli misurati dal medico. Consultare il medico a intervalli regolari. Solo un medico è in grado di dire al paziente quali siano i valori target individuali per tenere sotto controllo la pressione sanguigna, soprattutto se sta seguendo una terapia farmacologica.

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

Utente

I risultati di ogni misurazione corretta vengono memorizzati con data e ora. In caso di più di 30 dati di misurazione, quelli più vecchi vengono cancellati.

Premere il pulsante di memorizzazione **M**. Selezionare la memoria utente desiderata ( ... ) premendo nuovamente il pulsante di memorizzazione **M**.

Valori medi

1. Premere **+**.

 lampeggia:

viene visualizzato il valore medio di tutti i valori misurati salvati di questo utente.

2. Premere **+**.

 lampeggia:

viene visualizzato il valore medio degli ultimi 7 giorni di misurazioni mattutine (mattina: dalle 5.00 alle 9.00).

3. Premere **+**.

 lampeggia:

viene visualizzato il valore medio degli ultimi 7 giorni di misurazioni serali (sera: dalle 18:00 alle 20:00).

Valori di misurazione singoli

1. Premendo nuovamente **+**, il display visualizza l'ultima misurazione singola.
2. Premendo nuovamente **+** è possibile consultare i singoli valori misurati.
3. Per spegnere nuovamente l'apparecchio, premere **ⓘ**.

Cancellazione dei valori misurati

1. Per cancellare completamente la memoria di un utente, premere il pulsante di memorizzazione **M**.
2. Tenere premuti contemporaneamente per 5 secondi il pulsante di memorizzazione **M** e il pulsante d'impostazione **SET**.

7. PULIZIA E CURA

- Pulire con attenzione l'apparecchio e il manicotto utilizzando solo un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- Non immergere mai l'apparecchio e il manicotto nell'acqua, in quanto il liquido potrebbe infiltrarsi e danneggiarli.
- Non posizionare oggetti pesanti sull'apparecchio e sul manicotto quando vengono riposti. Non piegare eccessivamente il tubo del manicotto.
- Se l'apparecchio non viene usato per un periodo di tempo prolungato, togliere le batterie.

8. ACCESSORI E/O RICAMBI

Accessori e/o ricambi sono disponibili sulla homepage www.beurer.de, alla voce "Assistenza". Indicare il relativo codice ordine.

Denominazione	Cod. articolo o cod. ordine
Manicotto universale (22-42 cm)	110.031
Alimentatore (UE)	072.78
Alimentatore (Regno Unito)	072.79

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In caso di errore sul display compare il messaggio di errore **E_**. I messaggi di errore possono essere visualizzati quando

- non è stato possibile misurare correttamente il battito: **E 1**;
- la pressione sanguigna misurata è al di fuori dell'intervallo di misurazione: **E 2**;
- il manicotto è troppo stretto o troppo allentato: **E 3**;
- si è verificato un errore durante la misurazione: **E 4**;
- la pressione di gonfiaggio è superiore a 300 mmHg: **E 5**;
- si verifica un errore di sistema. Se viene visualizzato questo messaggio di errore, rivolgersi al Servizio clienti: **E 6**;
- le batterie sono quasi scariche: .

In questi casi ripetere la misurazione. Verificare che il tubo del manicotto sia inserito correttamente, non muoversi e non parlare durante la misurazione.

Se necessario reinserire le batterie o sostituirle.

10. SMALTIMENTO

Riparazione e smaltimento dell'apparecchio

- Non riparare o regolare da soli l'apparecchio. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- Non aprire l'apparecchio, eccetto il vano batterie. In caso contrario la garanzia decade.
- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal Servizio clienti o da rivenditori autorizzati. Prima di inoltrare eventuali reclami, testare le batterie e se necessario sostituirle.
- L'apparecchio non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici, ma conferito negli appositi centri di raccolta. Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi alle autorità comunali competenti per lo smaltimento.



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 27
Modello	BM 2 R
Metodo di misurazione	Oscillometrico, misurazione non invasiva della pressione sul braccio
Intervallo di misurazione	Pressione manicotto 0 – 300 mmHg, sistolica 50 – 280 mmHg, diastolica 30 – 200 mmHg, battito cardiaco 40 – 199 battiti/minuto
Precisione dell'indicazione	Sistolica ± 3 mmHg, diastolica ± 3 mmHg, battito cardiaco $\pm 5\%$ del valore visualizzato
Tolleranza	Scostamento standard massimo ammesso secondo l'esame clinico: sistolica 8 mmHg, diastolica 8 mmHg
Memoria	4 x 30 posizioni di memoria
Dimensioni	Lungh. 112 mm x Largh. 110 mm x Alt. 53 mm
Peso	Circa 341 g (senza batterie, con manicotto)

Dimensioni del manicotto	22 – 42 cm di circonferenza braccio
Condizioni di funzionamento	Da +10 °C a +40 °C, <90% di umidità relativa, 800–1050 hPa di pressione ambiente
Condizioni di conservazione e trasporto	Da -20 °C a +55 °C, <90% di umidità relativa (senza condensa)
Alimentazione	4 batterie LR06 AA da 1,5V 
Durata della batteria	Per ca. 300 misurazioni, in base alla pressione sanguigna e di pompaggio
Ciclo di vita previsto per il prodotto	Informazioni sulla durata del prodotto sono disponibili su beurer.com
Classificazione	Alimentazione interna, IP21 non fa parte della categoria AP o APG, funzionamento continuo Pressione sanguigna: Parte applicata di tipo BF

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

- Il dispositivo è conforme alla norma europea EN60601-1-2 (gruppo 1, classe B, corrispondenza a CISPR-11, IEC 61000-3-2,

IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Apparecchiature di comunicazione mobili e portatili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento di questo apparecchio.

- La precisione di questo misuratore di pressione è stata accuratamente testata ed è stata sviluppata per una lunga durata di vita utile. Se l'apparecchio viene utilizzato a scopo professionale, è necessario effettuare controlli tecnici con gli strumenti adeguati.

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 (regolamento sui dispositivi medici MDR (EU) 2017/745) 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.



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany • www.beurer.com
www.beurer-gesundheitsratgeber.com • www.beurer-healthguide.com



Salvo errori e modifiche

604.30_BM2R_2024-01-31_01_IM1a_BEU