DE/GB

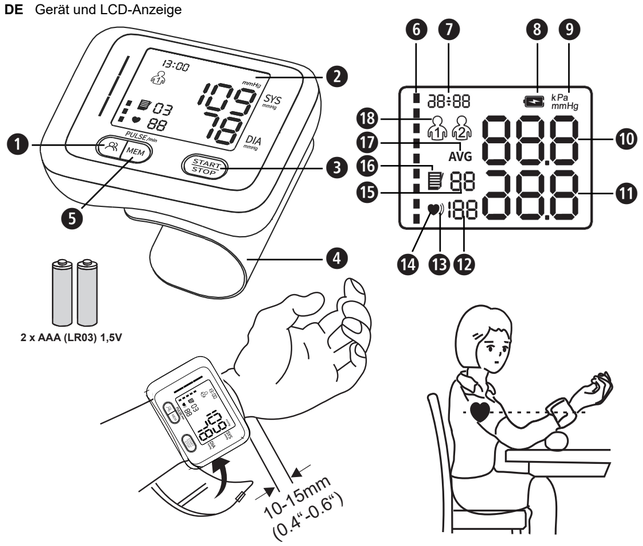
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Blutdruck-Messgerät BW-83E

Gebrauchsanweisung - *Bitte sorgfältig lesen!*

**DE** Gerät und LCD-Anzeige




## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses Handgelenk-Blutdruckmessgerät dient zur Messung des systolischen und diastolischen Drucks sowie der Pulsfrequenz einer erwachsenen Person mittels nicht-invasiver oszillometrischer Technik durch eine aufblasbare Manschette, die um das Handgelenk angelegt wird. Das Gerät kann in medizinischen Einrichtungen oder zu Hause verwendet werden.

## Kontraindikationen

- Es gibt keine bekannten Kontraindikationen.

## Zeichenerklärung

**WICHTIG**
Befolgen Sie die Gebrauchsanleitung! Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.

**WARNUNG**
Diese Warnhinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Verletzungen des Benutzers zu verhindern.

**ACHTUNG**
Diese Hinweise müssen eingehalten werden, um mögliche Beschädigungen am Gerät zu verhindern.

**HINWEIS**
Diese Hinweise geben Ihnen nützliche Zusatzinformationen zur Installation oder zum Betrieb.

Geräteklassifikation: Typ BF

Allgemeines Verbotssymbol

Vor Nässe schützen

LOT-Nummer

Hersteller

Herstellungsdatum

Lokale Entsorgungsrichtlinien beachten!

Importeur

MD — Medizinprodukt

Temperaturbereich

Umgebungsdruckbegrenzung

Luffeuchtigkeitsbereich

Recyclingsymbole/Codes: Diese dienen dazu, über das Material und seine sachgerechte Verwendung sowie Wiederverwertung zu informieren.

Nicht zerlegen oder demontieren!

CE 0123 — CE-Zeichen

Diese Seiten oben

Von Sonnenlicht fernhalten

IP22 — Das Gerät ist gegen Spritzwasser geschützt. Spritzwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse hat keine schädlichen Auswirkungen.

SN — Seriennummer

EC REP — Bevollmächtigter EU-Repräsentant

UDI — Eindeutige Geräte-Identifikation

**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Deutschland

CE 0123

# DE Sicherheitshinweise

**Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einsetzen und bewahren Sie die Gebrauchs- anweisung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Gebrauchsanweisung mit.**

- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt.
- Wenn Sie an Krankheiten leiden, wie z. B. arterieller Verschlusskrankheit, halten Sie vor der Anwendung des Gerätes Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Das Gerät darf nicht zur Kontrolle der Herzfrequenz eines Schrittmachers verwendet werden.
- Das Ergebnis einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät ist nicht geeignet für eine Selbstdiagnose bzw. Selbstbehandlung. Um gesundheitliche Gefahren zu vermeiden, befolgen Sie stets die Anweisungen Ihres Arztes und kontaktieren Sie ihn, um eine Beurteilung des Messergebnisses zu erhalten.
- Verändern Sie niemals die Einnahme von ärztlichen verordneten Medikamenten aufgrund einer Messung mit diesem Gerät und lassen Sie sich vor der Messung von Ihrem Arzt hinsichtlich des optimalen Messzeitpunkts beraten.
- Das Gerät ist nicht geeignet für die kontinuierliche Überwachung eines Patienten, zur Beurteilung einer bestehenden Krankheit oder für die erste Hilfe.
- Das Gerät ist nicht zum Einsatz bei Patienten mit chirurgischen Behandlungen geeignet, es sollte nur an festgelegten Orten bzw. in Privathaushalten eingesetzt werden.
- Schwangere sollten die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und ihre individuelle Belastbarkeit beachten, halten Sie ggf. Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Der Patient ist der vorgesehene Benutzer, es können alle Funktionen sicher verwendet werden.
- Sollten während einer Messung Unannehmlichkeiten wie z. B. Schmerz am Handgelenk oder andere Beschwerden auftreten, betätigen Sie die Start-/Stopp-Taste ❸, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen. Lösen Sie die Manschette und nehmen Sie diese vom Handgelenk ab.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Dieses Blutdruckmessgerät ist für Erwachsene bestimmt. Ein Gebrauch an Säuglingen und Kindern ist nicht zulässig. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Sie das Gerät bei Jugendlichen einsetzen möchten. Medizinprodukte sind kein Spielzeug!
- Kinder unter 12 Jahren und Menschen, die nicht in der Lage sind, Ihren Willen zu äußern, dürfen das Gerät nicht verwenden.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Das Gerät darf nicht in strahlungsintensiven Räumen oder im Umfeld von strahlungsintensiven Geräten wie z. B. Radiosender, Mobiltelefonen oder Mikrowellen oder zusammen mit hochfrequenten, chirurgischen Geräten (Magnetresonanz-Geräte [MR]), betrieben werden. Dadurch können Funktionsstörungen oder inkorrekte Messwerte auftreten.
- Nicht in der Nähe von aktiven HF-Chirurgiegeräten und dem HF-abgeschirmten Raum eines ME-Systems für Magnetresonanztomographie betreiben, wo die Intensität der EM-Störungen hoch ist.
- Bewegen Sie sich nicht während der Messung.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit. Sollte dennoch einmal Flüssigkeit in das Gerät eindringen, müssen die Batterien sofort entfernt und weitere Anwendungen vermieden werden. Setzen Sie sich in diesem Fall mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder informieren Sie uns direkt.
- Benutzen Sie das Gerät niemals im Freien oder in Feuchträumen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas (z. B. Betäubungsgas, Sauerstoff oder Wasserstoff) oder brennbarer Flüssigkeit (z. B. Alkohol).
- Die Verwendung dieses Geräts neben oder zusammen mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da dies zu einem unsachgemäßen Betrieb führen könnte. Wenn eine solche Verwendung notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal funktionieren.
- Die Verwendung von Zubehör, Messwertgebern und Kabeln, die nicht vom Hersteller autorisiert bzw. mitgeliefert wurden, können zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verminderten elektromagnetischen Immunität dieses Geräts führen und einen unsachgemäßen Betrieb zur Folge haben.
- Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm an einem Teil des Geräts verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Leistung des Geräts kommen.
- Nehmen Sie keinerlei Veränderungen am Gerät vor, zerlegen Sie es nicht und reparieren Sie das Gerät niemals selbst. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Vor dem Gebrauch des Gerätes ist der Nutzer verpflichtet, festzustellen, dass das Gerät sicher und ordentlich funktioniert.
- Wiederholte Blutdruckmessungen in hoher Zahl können zu unerwünschten Nebenwirkungen führen, z. B. zu Nervenquetschungen oder zu Blutgerinnseln.
- Messen Sie nicht mehr als 3-mal hintereinander und lassen Sie mindestens 5 Minuten Pause zwischen zwei Messungen. Messen Sie insgesamt nicht mehr als 6-mal am Tag.
- Legen Sie die Manschette nie über verletzten Hautstellen, bei bestehendem Katheteranschluss oder nach einer Mastektomie an.
- Behalten Sie stets den Druckwert auf der Anzeige im Auge. Sollte dieser 295 mmHg (39,3 kPa) übersteigen, drücken Sie sofort die Start/Stopp -Taste ❸, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen.
- Die Manschette ist empfindlich und muss mit entsprechender Umsicht behandelt werden. Pumpen Sie die Manschette nur auf, wenn sie korrekt am Handgelenk angelegt ist.
- Bewahren Sie das Gerät vor schweren Schlägen und lassen Sie es nicht fallen. Wenden Sie niemals Gewalt an, z. B. beim Anlegen der Manschette.
- Benutzen Sie nur originale Zusatz- und Ersatzteile des Herstellers, da anderenfalls Schäden am Gerät oder Personenschäden entstehen können.
- Beachten Sie die lokalen Entsorgungsrichtlinien, wenn Sie das Gerät entsorgen möchten.
- Sollten Sie Zweifel an der ordnungsgemäßen Funktion haben, benutzen Sie das Gerät nicht weiter und wenden Sie sich unverzüglich an die Servicestelle.
- Das Verschlucken von Kleinteilen wie Verpackungsmaterial, Batterie, Batteriefachdeckel usw. kann zum Ersticken führen. Lassen Sie daher niemals Kinder allein mit dem Gerät.
- Während des Betriebs darf keine Wartung oder Reinigung erfolgen. Beachten Sie die Wartungs- und Reinigungshinweise in dieser Anleitung.
- Bei Personen mit unregelmäßiger oder instabiler peripherer Durchblutung aufgrund von Diabetes, Lebererkrankungen, Arterienverkalkung usw. kann es zu Schwankungen der gemessenen Blutdruckwerte kommen.
- Waschen Sie Ihre Hände, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Messen Sie den Blutdruck nicht, wenn gleichzeitig andere Messungen am selben Körperteil vorgenommen werden, da diese dadurch gestört werden bzw. ausfallen können.
- Wenn die Umgebungstemperatur weniger als 5°C oder mehr als 40°C beträgt, beträgt die Wartezeit von der minimalen Lagertemperatur bis zur Verwendung mindestens 1 Stunde; die Zeit von der maximalen Lagertemperatur beträgt mindestens 2 Stunden.
- Die mit diesem Gerät gemessenen Blutdruckwerte liegen üblicherweise etwas unter den klinisch bestimmten Werten aufgrund der ruhigeren Bedingungen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- Zu häufige Messungen können aufgrund von Störungen des Blutflusses zu Verletzungen des Patienten führen.
- Die Biokompatibilität der Manschette wurde getestet, ist jedoch von Person zu Person unterschiedlich. Einige Personen könnten dennoch allergisch auf das Kontaktmaterial reagieren.
- Der Bediener sollte die Manschette wie empfohlen warten.
- Wenn sich die Leistung ändert (z. B. ungenaue Messung oder abnormale Anzeige), stellen Sie die Verwendung bitte sofort ein und wenden Sie sich rechtzeitig an den Kundendienst.

## BATTERIE-SICHERHEITSHINWEISE

- Batterien nicht auseinander nehmen!
- Erneuern Sie die Batterien, wenn das Batterie-Symbol im Display erscheint.
- Schwache Batterien umgehend aus dem Batteriefach entfernen, weil sie auslaufen und das Gerät beschädigen können!
- Erhöhte Auslaufgefahr, Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden! Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen!
- Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, ist sofort ein Arzt aufzusuchen!
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen!
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden!
- Legen Sie Batterien korrekt ein, beachten Sie die Polarität!
- Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät mindestens 3 Monate nicht mehr benutzen.
- Batterien von Kindern fernhalten!
- Batterien nicht wiederaufladen! **Es besteht Explosionsgefahr!**
- Nicht kurzschließen! **Es besteht Explosionsgefahr!**
- Nicht ins Feuer werfen! **Es besteht Explosionsgefahr!**
- Werfen Sie verbrauchte Batterien und Akkus nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel!

## Gerät und LCD-Anzeige

❶ Benutzerauswahl / Einstellungen ❷ LCD-Anzeige
❸ Start/Stopp ❹ Handgelenk-Manschette ❺ MEM (Benutzerspeicher)
❻ Blutdruck-Indikator ❼ Uhrzeit/Datum ❽ Batteriewechsel-Symbol
❾ Blutdruck-Messeinheit ❿ Anzeige des systolischen Drucks
⓫ Anzeige des diastolischen Drucks ⓬ Anzeige der Pulsfrequenz
⓭ Symbol unregelmäßiger Herzschlag
⓮ Pulssymbol ⓯ Speicherplatz-Nummer ⓰ Speichersymbol
⓱ Durchschnittswert ⓲ Benutzerspeicher 1/2

## Lieferumfang

Prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist. Zum Lieferumfang gehören:
- 1 **ecomed** Blutdruck-Messgerät **BW-83E**
- 2 Batterien (Typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 Aufbewahrungsbox
- 1 Gebrauchsanweisung

Sollten Sie beim Auspacken einen Transportschaden bemerken, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.

**WARNUNG**
**Achten Sie darauf, dass die Verpackungsfolien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Es besteht Erstickungsgefahr!**

## Was ist Blutdruck?

Blutdruck ist der Druck, der bei jedem Herzschlag in den Gefäßen entsteht. Wenn sich das Herz zusammenzieht (= Systole) und Blut in die Arterien pumpt, führt das zu einem Druckanstieg. Dessen höchster Wert wird als systolischer Druck bezeichnet und bei einer Blutdruckmessung als erster Wert gemessen. Wenn der Herzmuskel erschlafft, um neues Blut aufzunehmen, sinkt auch der Druck in den Arterien. Sind die Gefäße entspannt, wird der zweite Wert – der diastolische Druck – gemessen.

## Blutdruckklassifikation

| systolisch mmHg | diastolisch mmHg | Klassifikation |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | Bluthochdruck |
| 140 - 159 | 90 - 99 | leichter Bluthochdruck |
| 90 - 139 | 60 - 89 | normaler Blutdruck |
| < 90 | < 60 | zu niedriger Blutdruck |

**WARNUNG**
**Zu niedriger Blutdruck stellt auch ein Gesundheitsrisiko dar! Schwindelanfälle können zu gefährlichen Situationen führen (z. B. auf Treppen oder im Straßenverkehr)!**

## Beeinflussung und Auswertung der Messungen

- Messen Sie Ihren Blutdruck mehrfach, speichern Sie die Ergebnisse und vergleichen Sie diese dann miteinander. Ziehen Sie keine Rückschlüsse aus einem einzigen Ergebnis.
- Ihre Blutdruckwerte sollten immer von einem Arzt beurteilt werden, der auch mit Ihrer medizinischen Vorgeschichte vertraut ist. Wenn Sie das Gerät regelmäßig benutzen und die Werte für Ihren Arzt aufzeichnen, sollten Sie auch von Zeit zu Zeit Ihren Arzt über den Verlauf informieren.
- Bedenken Sie bei den Blutdruckmessungen, dass die täglichen Werte von vielen Faktoren abhängen. So beeinflussen Rauchen, Alkoholgenuss, Medikamente und körperliche Arbeit die Messwerte in unterschiedlicher Weise.
- Messen Sie Ihren Blutdruck vor den Mahlzeiten.
- Bevor Sie Ihren Blutdruck messen, sollten Sie sich mindestens 5-10 Minuten ausruhen.
- Wenn Ihnen der systolische oder der diastolische Wert der Messung trotz korrekter Handhabung des Gerätes ungewöhnlich erscheinen (zu hoch oder zu niedrig) und sich dies mehrmals wiederholt, dann informieren Sie Ihren Arzt. Dies gilt auch, wenn in seltenen Fällen ein unregelmäßiger oder sehr schwacher Puls keine Messungen ermöglicht.

## Inbetriebnahme: Batterien einsetzen / wechseln

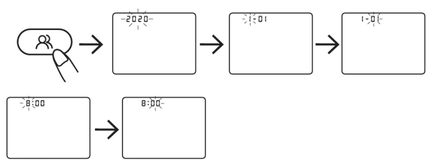
Bevor Sie ihr Gerät benutzen können, müssen Sie die beiliegenden Batterien einsetzen. Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches. Öffnen Sie ihn und setzen Sie 2 Stück 1,5V-Batterien, Typ AAA LR03, ein. Achten Sie dabei auf die Polarität (wie im Batteriefach markiert). Schließen Sie das Batteriefach wieder.
Wechseln Sie die Batterien sofort aus, wenn das Batteriewechsel-Symbol ❽ im Display erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.

## Einstellung des Benutzers

Drücken Sie kurz auf die - Taste ❶, um die Benutzereinstellung zu ändern. Erneuter kurzer Druck auf ❶ wechselt zwischen den Benutzern 1 oder 2.

## Einstellung von Datum und Uhrzeit

Das Handgelenk-Blutdruckmessgerät speichert automatisch bis zu 99 Messwerte für jeden Benutzer (1 oder 2). Die Speicherfunktion speichert die Messwerte mit Datum und Uhrzeit.
Stellen Sie das Gerät auf das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit ein, bevor Sie zum ersten Mal eine Messung durchführen. Das Datum und die Uhrzeit können während einer Messung nicht geändert werden.
1. Drücken Sie die Taste ❶, bis die Jahreszahl blinkt.
2. Drücken Sie MEM ❺, um die Jahreszahl einzustellen und drücken Sie dann erneut auf ❶, um zur Einstellung des Monats zu gelangen.
3. Verwenden Sie nun wieder die Taste MEM ❺, um den Monat einzustellen und verfahren Sie analog entsprechend für die Einstellungen von Tag, Stunde und Minute.
4. Drücken Sie abschließend auf die Taste ❶, um den Einstellungsdialog zu verlassen.




## Einstellung der Messeinheit

Das Gerät unterstützt die Messung in mmHg (Standardeinstellung) oder in kPa (wählbar).
Um die Messeinheit zu ändern, drücken und halten Sie die Taste ❶ für 5 Sekunden und stellen Sie dann die gewünschte Einheit mit der Taste MEM ❺ ein. Drücken Sie abschließend kurz auf die Taste ❶.

## Anlegen der Manschette

1. Bringen Sie die saubere Manschette am linken unbekleideten Handgelenk an, mit dem Handteller nach oben (siehe Abbildungen links).
2. Der Abstand zwischen Manschette und Handteller muss ca. 10-15 mm betragen.
3. Binden Sie das Klettband fest um Ihr Handgelenk, jedoch nicht zu fest, um das Messergebnis nicht zu verfälschen.

## Wie wird richtig gemessen?

- Führen Sie die Messung im Sitzen durch.
- Entspannen Sie vor der Messung 5 bis 10 Minuten lang.
- Entspannen Sie Ihren Arm und legen Sie ihn locker auf, z. B. auf einem Tisch.
- Heben Sie das Handgelenk so, dass sich die Druckmanschette in Herzhöhe befindet (siehe Abbildungen links).
- Verhalten Sie sich während der Messung ruhig: Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie nicht, da sich sonst die Messergebnisse verändern können.
- Messen Sie niemals nach körperlicher Anstrengung oder einem Bad.
- Halten Sie Ihre Beine während der Messung ruhig und schlagen Sie die Beine nicht übereinander.
- Führen Sie die Messung jeden Tag zur gleichen Zeit durch.
- Verwenden Sie immer nur die Originalmanschette und keine Ersatzteile, die nicht vom Hersteller freigegeben sind.
- Halten Sie Ihre Füße flach auf dem Boden.

## Den Blutdruck messen

Nachdem Sie die Manschette ordnungsgemäß angelegt haben, kann mit der Messung begonnen werden.
1. Drücken Sie die START/STOPP-Taste ❸, um die Messung zu starten. Automatisch pumpt das Gerät langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen und im Display erscheint entweder «0» oder der zuletzt gemessene Wert.
2. Das Gerät pumpt die Manschette solange auf, bis ein für die Messung ausreichender Druck erreicht ist. Anschließend lässt das Gerät langsam die Luft aus der Manschette ab und führt die Messung durch. Sobald das Gerät ein Signal erfasst, beginnt das Puls-Symbol ⓮ im Display zu blinken.
3. Ist die Messung beendet, wird die Manschette entlüftet. Der systolische ⓰ und der diastolische ⓫ Blutdruck sowie der Puls-Wert erscheinen im Display. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, erscheint zusätzlich das Symbol für unregelmäßigen Herzschlag ⓭.
4. Die gemessenen Werte werden automatisch im ausgewählten Speicher (1 oder 2) gespeichert. In jedem Speicher können bis zu 99 Messwerte gespeichert werden. Sind bereits 99 Werte gespeichert, wird der älteste Wert überschrieben.

## Die Messung abbrechen

Falls es notwendig sein sollte, die Messung des Blutdrucks abzubrechen, aus welchem Grund auch immer (z. B. Unwohlsein des Patienten), kann jederzeit die START/STOPP-Taste ❸ gedrückt werden. Das Gerät entlüftet sofort die Manschette automatisch.

## Gespeicherte Werte anzeigen / löschen

Drücken Sie im Standby-Modus einmal die Taste MEM ❺ und dann auf die Taste ❶, um den Speicher 1 oder 2 zu wählen. Das Gerät zeigt den Durchschnittswert des Blutdrucks der letzten drei Male an („AVG" ⓱ leuchtet auf). Mit der Taste MEM ❺ können Sie dann weitere Messwerte anzeigen lassen.
Möchten Sie gespeicherte Werte löschen, so drücken Sie im Standby-Modus kurz auf die Taste MEM ❺ und dann drücken und halten Sie die MEM ❺-Taste für ca. 3 Sekunden. Alle Werte werden gelöscht und es erscheint „NO" auf der Anzeige.

## Automatische Abschaltung

Erfolgt für ca. 20 Sekunden keine Bedienung, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

## Fehleranzeigen

Bei ungewöhnlichen Messungen erscheinen folgende Anzeigen im Display:

| Anzeige | Ursache / Lösung |
|---|---|
| **Er U** | Die Aufpumpphase dauert zu lang. Der Aufblasdruck erreicht innerhalb von 12 Sekunden keine 30 mmHg. – Bitte prüfen Sie den korrekten Sitz der Manschette. |
| **Er H** | Aufblasdruck erreicht 295 mmHg – Es erfolgt eine automatische Entlüftung nach 20 ms. |
| **Er 1** | Es wurde kein Puls gefunden. |
| **Er 2** | Bewegung, Sprechen oder magnetische Störung während des Messvorgangs. |
| **Er 3** | Abnormales Messergebnis. |
| **Er 23** | Systolischer Wert unter 45 mmHg |
| **Er 24** | Systolischer Wert über 230 mmHg |
| **Er 25** | Diastolischer Wert unter 25 mmHg |
| **Er 26** | Diastolischer Wert über 160 mmHg |

## Störungen beheben

| *Problem* | *Ursache und Lösungen* |
|---|---|
| Keine Anzeige obwohl das Gerät eingeschaltet ist und Batterien eingelegt sind | Ggf. sind die Batterien leer. Legen Sie neue Batterien unter Beachtung der Polarität ein. Prüfen Sie, ob das Gerät schadhaft ist. Kontaktieren Sie ggf. den Kundenservice. |
| Messung kann nicht durchgeführt werden oder Luft entweicht / kein Druckaufbau | Legen Sie die Manschette korrekt an. Wiederholen Sie die Messung nach einer 30-minütigen Ruhephase. Sprechen und bewegen Sie sich nicht während der Messung. |
| Jede Messung erzielt stark voneinander abweichende Resultate | Wiederholen Sie die Messung in korrekter Weise nach einer 30-minütigen Ruhephase. Beachten Sie alle in dieser Anleitung gegebenen Hinweise zur korrekten Messung und zu den allgemeinen Ursachen für Falschmessungen. Leicht abweichende Resultate sind normal, da der Blutdruck ständigen Schwankungen unterworfen ist. |
| Die gemessenen Resultate unterscheiden sich stark von beim Arzt gemessenen Werten | Speichern Sie die gemessenen Werte und besprechen Sie diese mit Ihrem Arzt. Es ist nicht ungewöhnlich, dass nicht zu Hause gemessene Werte stark abweichen können. |

Wenn Sie ein Problem nicht lösen können, setzen Sie sich mit dem Kundenservice in Verbindung. Zerlegen Sie das Gerät nicht selbst.

## Reinigung und Pflege

Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät reinigen. Reinigen Sie das Gerät und die Manschette mit einem weichen Tuch, das Sie mit einer milden Seifenlauge leicht befeuchten. Verwenden Sie keinesfalls scharfe Reinigungsmittel, Alkohol, Naphtha, Verdünner oder Benzin etc.. Tauchen Sie weder Gerät noch irgendein Zusatzteil in Wasser. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt. Benutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn es völlig trocken ist. Setzen Sie das Gerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus, schützen Sie es vor Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie das Gerät keiner extremen Hitze oder Kälte aus. Reinigen Sie das Gerät einmal wöchentlich. Bewahren Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Platz gemäß den Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport auf.

## Desinfektion

Wir empfehlen, das Gerät vor und nach jeder Benutzung ca. 1 Minute lang mit einer 70%-igen Isopropanol-Lösung zu desinfizieren. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:
Desinfizieren Sie das Gehäuse mit einem in der Lösung leicht befeuchteten, weichen Tuch und wischen Sie es sofort trocken.
Desinfizieren Sie nicht mit Hochtemperaturdampf oder ultravioletter Bestrahlung, da dies das Gerät beschädigen oder die Alterung beschleunigen könnte!

Achten Sie bei jeglicher Reinigung und Desinfektion darauf, dass die angegebenen Umgebungsbedingungen für den Betrieb eingehalten werden.

## Entsorgung

Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht. Für den deutschen Markt gilt: Beim Kauf eines Neugeräts haben Sie das Recht, das entsprechende Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 qm, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind außerdem verpflichtet, Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne, dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer sind als 25 cm. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort. Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln gelten als Verkaufsflächen des Vertriebes alle Lager- und Versandflächen. Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.
**Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien/Akkus!**
Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Batterien oder Akkus bedeutet, dass Sie Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgen dürfen. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu. Diese können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Sie sind gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus nach Gebrauch zurückzugeben. Batterien und Akkus können Stoffe enthalten, die schädlich für die menschliche Gesundheit und Umwelt sind. Nur bei einer getrennten Sammlung und Verwertung von alten Batterien und Akkus können die negativen Auswirkungen vermieden werden. Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien und Akkus, da bei unsachgemäßer Verwendung eine erhöhte Brandgefahr besteht. Kleben Sie dazu die Pole ab, um einen äußeren Kurzschluss zu vermeiden. Nutzen Sie Batterien mit langer Lebensdauer oder Akkus, um die Entstehung von Abfällen aus Alt-Batterien zu verringern. Beachten Sie die Anweisungen zum Lagern, und vermeiden Sie das vollständige Ent- und Aufladen des Akkus, um die Lebensdauer zu verlängern. Darüber hinaus sollten Sie Batterien oder Elektro- und Elektronikgeräte mit Batterien oder Akkus nicht im öffentlichen Raum zurücklassen, um eine Vermüllung zu vermeiden. Prüfen Sie Möglichkeiten, Batterien einer Wiederverwendung zuzuführen, anstatt diese zu entsorgen, beispielsweise durch Instandsetzung der Batterie.

## Richtlinien und Normen

Dieses Blutdruckmessgerät entspricht den Vorgaben der EU-Norm für nichtinvasive Blutdruckmessgeräte. Es ist nach EG-Richtlinien zertifiziert und mit dem CE-Zeichen (Konformitätszeichen) versehen. Das Blutdruckmessgerät entspricht den europäischen Vorschriften EN 60601-1 und EN 60601-1-2. Dieses Gerät ist nach EG-Richtlinien zertifiziert und mit dem CE-Zeichen (Konformitätszeichen) versehen. Die Vorgaben der MDR (EU) 2017/745 sind erfüllt.
**Elektromagnetische Verträglichkeit:** (siehe separates Beilageblatt)

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Name und Bezeichnung | : **ecomed** Blutdruck-Messgerät **BW-83E** (Modell: AOJ-35B) |
| Anzeigesystem | : Digitale Anzeige |
| Speicherplätze | : 2 x 99 für Messdaten |
| Messmethode | : Oszillometrisch |
| Spannungsversorgung | : 3V⎓ , 2 x 1,5V Batterien AAA LR03 |
| Pneumatischer Druckmessbereich | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Überdruckschutzgrenze | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Messbereich Blutdruck | : Systole: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); Diastole: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Messbereich Puls | : 40-199 Schläge/Min. |
| Maximale Messabweichung des statischen Drucks | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Maximale Messabweichung der Pulswerte | : ± 5 Schläge/Min. |
| Betriebsart | : Kontinuierlicher Betrieb |
| Lebensdauer | : 5 Jahre |
| Betriebsbedingungen | : +5 °C bis +40 °C, 15 bis 90 % max. relative Luftfeuchte, atmosphärischer Druck: 70-106 kPa |
| Lager- und Transportbedingungen | : -20 °C bis +55 °C, 10 bis 93 % max. relative Luftfeuchte, atmosphärischer Druck: 70-106 kPa. Vermeiden Sie während des Transports oder der Lagerung starke Stöße, direkte Schläge, korrosives Gas, Sonnenexposition oder Regen. Achten Sie auf gute Belüftung. |
| Abmessungen (L x B x H) | : ca. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Größe des Displays | : 49 x 36 mm |
| Manschette | : ca. 13,5 - 19,5 cm für Erwachsene |
| Gewicht | : ca. 126 g ohne Batterien |
| Artikel-Nummer | : 23717 |
| EAN-Nummer | : 40 15588 23717 1 |

**Im Zuge ständiger Produktverbesserungen behalten wir uns technische und gestalterische Änderungen vor.**

Die jeweils aktuelle Fassung dieser Gebrauchsanweisung finden Sie unter www.medisana.com

## Garantie- und Reparaturbedingungen

Ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt. Bitte wenden Sie sich im Garantiefall an Ihr Fachgeschäft oder direkt an die Servicestelle. Sollten Sie das Gerät einschicken müssen, geben Sie bitte den Defekt an und legen eine Kopie der Kaufquittung bei.
Es gelten dabei die folgenden Garantiebedingungen:

**1.** Auf **ecomed** Produkte wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für 2 Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch die Kaufquittung oder Rechnung nachzuweisen.

**2.** Mängel infolge von Material- oder Fertigungsfehlern werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos beseitigt.

**3.** Durch eine Garantieleistung tritt keine Verlängerung der Garantiezeit, weder für das Gerät noch für ausgewechselte Bauteile, ein.

**4.** Von der Garantie ausgeschlossen sind:
**a.** alle Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, z.B. durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, entstanden sind.
**b.** Schäden, die auf Instandsetzung oder Eingriffe durch den Käufer oder unbefugte Dritte zurückzuführen sind.
**c.** Transportschäden, die auf dem Weg vom Hersteller zum Verbraucher oder bei der Einsendung an den Kundendienst entstanden sind.
**d.** Ersatzteile, die einer normalen Abnutzung unterliegen.

**5.** Eine Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, ist auch dann ausgeschlossen, wenn der Schaden an dem Gerät als ein Garantiefall anerkannt wird.

Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilegeblatt.

DE/GB

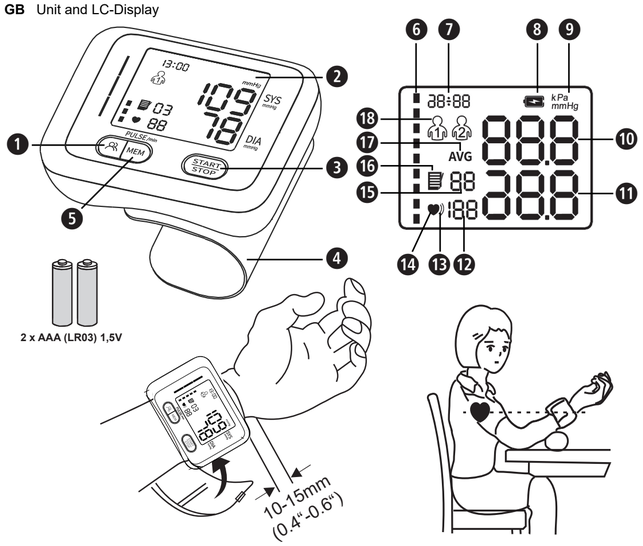
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Blood pressure monitor BW-83E

Instruction manual - *Please read carefully!*

**GB** Unit and LC-Display




2 x AAA (LR03) 1,5V

## Intended use

- The Wrist Blood Pressure Monitor is intended to measure the systolic pressure and diastolic pressure, as well as the pulse rate of adult person via non-invasive oscillometric technique by an inflatable cuff wrapped around the wrist. The unit can be used in medical facilities or at home.

## Contraindications

- There are no known contraindications.

### Explanation of symbols

**IMPORTANT**
Follow the instructions for use!
Non-observance of these instructions can result in serious injury or damage to the device.

**WARNING**
These warning notes must be observed to prevent any injury to the user.

**CAUTION**
These notes must be observed to prevent any damage to the device.

**NOTE**
These notes give you useful additional information on the installation or operation.

Device classification: type BF applied part

General prohibition symbol

Keep dry

LOT LOT number

Manufacturer

Date of manufacture

Observe local disposal guidelines!

Importer

MD Medical device

Temperature range

Ambient pressure limitation

Humidity range

Recycling symbols/codes:
These are used to provide information about the material and its proper use and recycling.

Do not disassemble or dismantle!

CE 0123 CE sign

This side up

Keep away from sunlight

IP22 The device is protected against splashing water. Water splashed against the enclosure from any direction shall have no harmful effects.

SN Serial number

EC REP EU authorized representative

UDI Unique device identification

**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, GERMANY
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Germany

CE 0123

# GB Safety Instructions

**Read the instruction manual carefully before using this device, especially the safety instructions and keep the instruction manual for future use. Should you give this device to another person, it is vital that you also pass on these instructions for use.**

- Only use the unit for its intended purpose in accordance with the instructions for use. Warranty claims become void if the unit is misused.
- The unit is intended only for use in the home.
- Please consult your doctor prior to using the unit if you suffer from illnesses such as arterial occlusive disease.
- The unit may not be used to check the heart rate of a pacemaker.
- The result of a blood pressure measurement with this device is not suitable for self-diagnosis or self-treatment. To avoid health risks, always follow your doctor's instructions and contact him/her for an assessment of the measurement result.
- Never change the intake of medication prescribed by a doctor as a result of a measurement with this device and consult your doctor for advice on the best time to take the measurement before measuring.
- The device is not suitable for continuous monitoring of a patient, assessment of an existing disease or first aid.
- The device is not suitable for use on patients undergoing surgical treatment and should only be used in specified locations or in private homes.
- Pregnant women should take the necessary precautions and pay attention to their individual circumstances. Please consult your doctor if necessary.
- The patient is an intended operator and all the functions can be safely used.
- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the wrist or other complaints, press the Start/Stop - button ❸ to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your wrist.
- This device is not designed to be used by persons with limited physical, sensory or mental abilities, or by persons with insufficient experience and/or knowledge, unless under observation by a person responsible for their safety, or unless they have been instructed in the use of the device.
- This device is intended to be used by adults. The unit is unsuitable for children or babies. Contact your doctor, if you want to use this device on young persons. Medical devices are not toys!
- Do not let a child below 12 years old or the people who can't express intention to use the device.
- Keep the appliance out of the reach of children.
- The device must not be operated in rooms with high radiation levels or in the vicinity of devices with high radiation levels, such as radio transmitters, mobile phones or microwaves, or together with high-frequency surgical devices (magnetic resonance [MR] devices). This may cause malfunctions or incorrect readings.
- Do not operate near active RF surgical equipment and the RF-shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging where the intensity of EM interference is high.
- Do not move during the measurement.
- Protect the unit from moisture. Should liquid nevertheless penetrate the device, the batteries must be removed immediately and further applications avoided. In this case, contact your specialist dealer or inform us directly.
- Never use the unit outdoors or in damp rooms.
- Do not operate the unit near flammable gas (e.g. narcotic gas, oxygen or hydrogen) or flammable liquid (e.g. alcohol).
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
- Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the equipment, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- Do not make any modifications to the unit, do not disassemble it and never repair the unit yourself. Have repairs carried out only by authorised service centres.
- Before using the device, it is the user's responsibility to determine that the device is safe and working properly.
- Repeated blood pressure measurements in high numbers can lead to undesirable side effects, e.g. nerve crushing or blood clots.
- Do not measure more than 3 times in a row and leave at least 5 minutes between two measurements. Do not measure more than 6 times a day in total.
- Never place the cuff over injured skin, with an existing catheter connection or after a mastectomy.
- Always keep an eye on the pressure reading on the display. If it exceeds 295 mmHg (39.3 kPa), press the Start/Stop - button ❸ immediately to deflate the cuff.
- The cuff is delicate and must be handled with care. Only inflate the cuff when it is correctly applied to the wrist.
- Protect the unit from heavy blows and do not drop it. Never use force, e.g. when putting on the cuff.
- Use only original accessories and spare parts from the manufacturer, otherwise damage to the unit or personal injury may result.
- Observe the local disposal guidelines if you wish to dispose of the unit.
- If you have any doubts about the proper functioning of the unit, stop using it and contact the service centre immediately.
- Swallowing small parts such as packaging material, battery, battery compartment cover, etc. can lead to suffocation. Therefore, never leave children alone with the unit.
- No maintenance or cleaning may be carried out during operation. Follow the maintenance and cleaning instructions in this manual.
- People with irregular or unstable peripheral blood circulation due to diabetes, liver disease, arteriosclerosis, etc. may experience fluctuations in the measured blood pressure values.
- Wash your hands before using the device.
- Do not measure blood pressure when other measurements are being taken on the same part of the body at the same time, as these may be disturbed or fail.
- If the ambient temperature is less than 5°C or more than 40°C, the waiting time from minimum storage temperature to use is at least 1 hour; the time from maximum storage temperature is at least 2 hours.
- Blood pressure values measured with this device are usually slightly lower than clinically determined values due to the quieter conditions.
- Remove the batteries if you are not using the device for a long time.
- Too frequent measurements can cause injury to the patient due to blood flow interference.
- The cuff has been tested for biocompatibility, but it varies from person to person, and some people may still be allergic to the contact material.
- Maintenance should be done by the operator as suggested.
- When the performance changes (such as: inaccurate measurement or abnormal display), please stop using it immediately and contact the after-sales service personnel in time.

### SAFETY NOTES FOR BATTERIES

- Do not disassemble batteries!
- Replace all batteries if the unit display shows the low battery symbol.
- Never leave any low battery in the battery compartment since it may leak and cause damage to the unit.
- Increased risk of leakage! Avoid contact with skin, eyes and mucous membranes! If battery acid comes in contact with any of these parts, rinse the affected area with copious amounts of fresh water and seek medical attention immediately!
- If a battery has been swallowed, seek medical attention immediately!
- Replace all of the batteries simultaneously!
- Only replace with batteries of the same type, never use different types of batteries together or used batteries with new ones!
- Insert the batteries correctly, observing the polarity!
- Remove the batteries from the device if it is not going to be used for an extended period of 3 months or more!
- Keep batteries out of children's reach!
- Do not attempt to recharge batteries! There is a danger of explosion!
- Do not short circuit! There is a danger of explosion!
- Do not throw into a fire! There is a danger of explosion!
- Do not throw used batteries into the household refuse; put them in a hazardous waste container or take them to a battery collection point, at the shop where they were purchased!

### Unit and LC-Display

❶ User selection / settings ❷ LC-Display
❸ Start/Stop ❹ Wrist cuff ❺ MEM (User memory)
❻ Blood pressure indicator ❼ Time/Date ❽ Battery change icon
❾ Blood pressure measuring unit ❿ Display of Systolic Pressure
⓫ Display of Diastolic Pressure ⓬ Display of Pulse Rate
⓭ Symbol irregular heartbeat ⓮ Pulse icon
⓯ Memory number ⓰ Memory icon ⓱ Average value ⓲ User icon 1/2

### Scope of delivery

First check that the unit is complete. The scope of delivery includes:
- 1 **ecomed** Blood pressure monitor **BW-83E**
- 2 Batteries (type AAA, LR03) 1.5V
- 1 Storage box
- 1 Instrucion manual

If you notice any transport damage when unpacking, please contact your dealer immediately.

**WARNING**
**Please ensure that the polythene packing is kept away from the reach of children! Risk of suffocation!**

### What is blood pressure?

Blood pressure is the pressure created in the blood vessels by each heart beat. When the heart contracts (= systole) and pumps blood into the arteries, it brings about a rise in pressure.
The highest value is known as the systolic pressure and is the first value to be measured. When the cardiac muscle relaxes to take in fresh blood, the pressure in the arteries also falls. Once the arteries are relaxed, a second reading is taken – the diastolic pressure.

### Blood pressure classification

| systolic mmHg | diastolic mmHg | Classification |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | High blood pressure |
| 140 - 159 | 90 - 99 | Mild hypertension |
| 90 - 139 | 60 - 89 | Normal blood pressure |
| < 90 | < 60 | too low blood pressure |

**WARNING**
**Blood pressure that is too low represents just as great a health risk as blood pressure that is too high! Fits of dizziness may lead to dangerous situations arising (e.g. on stairs or in traffic)!**

### Influencing and evaluating readings

- Measure your blood pressure several times, then record and compare the results. Do not draw any conclusions from a single reading.
- Your blood pressure readings should always be evaluated by a doctor who is also familiar with your personal medical history. When using the unit regularly and recording the values for your doctor, you should visit the doctor from time to time to keep him updated.
- When taking readings, remember that the daily values are influenced by several factors. Smoking, consumption of alcohol, drugs and physical exertion influence the measured values in various ways.
- Measure your blood pressure before meals.
- Before taking readings, allow yourself at least 5-10 minutes rest.
- If the systolic and diastolic readings seem unusual (too high or too low) on several occasions, despite correct use of the unit, please inform your doctor. This also applies to the rare occasions when an irregular or very weak pulse prevents you from taking readings.

### Starting up: Insert / replace batteries

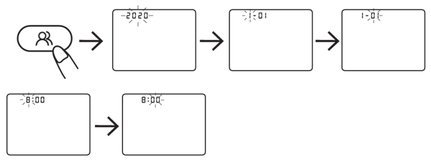
Before you can use your device, you must insert the enclosed batteries. The cover of the battery compartment is located on the back of the unit. Open it and insert 2 1.5V batteries, type AAA LR03. Pay attention to the polarity (as marked in the battery compartment). Close the battery compartment again.
Replace the batteries immediately if the battery change symbol ❽ appears in the display or if nothing appears in the display after the unit has been switched on.

### User setting

Briefly press the 👤 - button ❶ to change the user setting. Pressing the 👤 - button ❶ briefly again switches between users 1 or 2.

### Setting the date and time

The wrist blood pressure monitor automatically stores up to 99 readings for each user (1 or 2). The memory function stores the readings with the date and time.
Set the device to the current date and time before taking a measurement for the first time. The date and time cannot be changed during a measurement.
1. Press button 👤 ❶ until the year flashes.
2. Press the button MEM ❺ to set the year and then press 👤 ❶ again to move to the month setting.
3. Press the button MEM ❺ again to set the month and proceed analogously for the day, hour and minute settings.
4. Finally, press 👤 ❶ to exit the settings dialogue.




### Setting the measuring unit

The unit supports measurement in mmHg (default setting) or in kPa (selectable).
To change the measurement unit, press and hold button 👤 ❶ for 5 seconds and then set the desired unit with the button MEM ❺. Finally, briefly press button 👤 ❶.

### Fitting the cuff

1. Attach the clean cuff to the left wrist which is free from clothing with the palm of the hand facing upwards (see illustrations on the left).
2. There should be a gap of approx. 10-15 mm (0.4"-0.6") between the cuff and the palm of the hand.
3. Press the Velcro tape firmly around the wrist ensuring that it is not so tight that it could falsify the measured result.

### How to measure correctly

- Perform the measurement while sitting down.
- Relax for 5 to 10 minutes before the measurement.
- Relax your arm and rest it loosely, e.g. on a table.
- Raise your wrist so that the pressure cuff is at heart level (see illustrations on the left).
- Keep calm during the measurement: do not move and do not talk, otherwise the measurement results may change.
- Never take a measurement after physical exertion or a bath.
- Keep your legs still during the measurement and do not cross your legs.
- Take the measurement at the same time every day.
- Always use only the original cuff and no spare parts that have not been approved by the manufacturer.
- Keep your feet flat on the floor.

### Measure the blood pressure

After you have properly applied the cuff, the measurement can be started:
1. Press the START/STOP button ❸ to start the measurement. Automatically, the device slowly inflates the cuff to measure your blood pressure and the display shows either „0" or the last measured value.
2. The device will continue to inflate the cuff until it reaches a sufficient pressure for the measurement. The device then slowly deflates the cuff and takes the measurement. As soon as the device detects a signal, the pulse icon ⓮ starts flashing in the display.
3. When the measurement is finished, the cuff is deflated. The systolic ❿ and diastolic ⓫ blood pressure and the pulse value appear in the display. If the device has detected an irregular pulse, the symbol for irregular heartbeat ⓭ also appears.
4. The measured values are automatically stored in the selected memory (1 or 2). Up to 99 readings can be stored in each memory. If 99 values are already stored, the oldest value is overwritten.

### Discontinuing a measurement

If it is necessary to interrupt a blood pressure measurement for any reason (e.g. the patient feels unwell) the START/STOP button ❸ can be pressed at any time. The device immediately decrease the cuff pressure automatically.

### Display / delete stored values

In standby mode, press the MEM ❺ button once and then press the 👤 ❶ button to select memory 1 or 2. The unit displays the average blood pressure reading for the last three times („AVG" p lights up). You can then use button MEM ❺ to display other readings.
If you want to delete stored values, briefly press the MEM ❺ button in standby mode and then press and hold the MEM ❺ button for approx. 3 seconds to delete all memory slots. „NO" appears on the display.

### Automatic switch-off

If no operation is performed for approx. 20 seconds, the unit switches off automatically.

### Error displays

In the event of unusual measurements, the following indications appear on the display:

| Display | Cause / Solution |
|---|---|
| Er U | The inflation phase takes too long. The inflation pressure does not reach 30 mmHg within 12 seconds - please check the correct fit of the cuff. |
| Er H | Inflation pressure reaches 295 mmHg - automatic deflation after 20 ms. |
| Er 1 | No pulse detected. |
| Er 2 | Movement, talking or magnetic interference during the measurement process. |
| Er 3 | Abnormal measurement result. |
| Er 23 | Systolic value below 45 mmHg |
| Er 24 | Systolic value above 230 mmHg |
| Er 25 | Diastolic value below 25 mmHg |
| Er 26 | Diastolic value above 160 mmHg |

### Troubleshootng

| *Problem* | *Cause and solution* |
|---|---|
| No display although the unit is switched on and batteries are inserted | The batteries may be empty. Insert new batteries, observing the polarity. Check whether the unit is defective. If necessary, contact the customer service. |
| Measurement cannot be carried out or air escapes / no pressure build-up | Put the cuff on correctly. Repeat the measurement after a 30-minute rest period. Do not talk or move during the measurement. |
| Each measurement achieves widely differing results | Repeat the measurement in the correct manner after a 30-minute rest period. Follow all the instructions given in this manual for correct measurement and common causes of incorrect measurements. Slightly deviating results are normal as blood pressure is subject to constant fluctuations. |
| The measured results differ greatly from the values measured by the doctor | Save the measured values and discuss them with your doctor. It is not uncommon that values not measured at home can deviate greatly. |

If you cannot solve a problem, contact customer service. Do not disassemble the unit yourself.

### Cleaning and care

Remove the batteries before cleaning the device. Clean the unit and the cuff with a soft cloth lightly moistened with a mild soap solution. Never use harsh detergents, alcohol, naphtha, thinner or petrol etc.. Do not immerse the unit or any accessories in water. Make sure that no moisture enters the unit. Do not use the unit again until it is completely dry. Do not expose the unit to direct sunlight, protect it from dirt and moisture. Do not expose the unit to extreme heat or cold. Clean the unit once a week. Store the unit in a clean and dry place according to the environmental conditions for storage and transport.

### Disinfection

We recommend disinfecting the unit with a 70% isopropanol solution for approx. 1 minute before and after each use. To do this, proceed as follows:
Disinfect the housing with a soft cloth slightly moistened in the solution and wipe dry immediately. Do not disinfect with high-temperature steam or ultraviolet irradiation, as this could damage the unit or accelerate its ageing!

For any cleaning and disinfection, ensure that the specified ambient conditions for operation are observed.

### Disposal

This product must not be disposed of together with domestic waste. All users are obliged to hand in all electrical or electronic devices, regardless of whether or not they contain toxic substances, at a municipal or commercial collection point so that they can be disposed of in an environmentally acceptable manner. Remove the batteries before disposing of the device/unit. Do not dispose of old batteries with your household waste, but at a battery collection station at a recycling site or in a shop. Consult your local authority or your supplier for information about disposal.

### Guidelines and standards

This blood pressure monitor complies with the EU standard for non-invasive blood pressure monitors. It is certified according to EC directives and bears the CE mark (mark of conformity). The blood pressure monitor complies with the European regulations EN 60601-1 and EN 60601-1-2. This device is certified in accordance with EC Guidelines and carries the CE symbol (conformity symbol). The specifications of MDR (EU) 2017/745 are met.
**Electromagnetic compatibility:** (see attached leaflet)

### Technical specifications

| | |
|---|---|
| Name and model | : **ecomed** Blood pressure monitor **BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Display system | : Digital display |
| Memory slots | : 2 x 99 for measurement data |
| Measuring method | : Oscillometric |
| Power supply | : 3V⎓ , 2 x 1.5V batteries AAA LR03 |
| Pneumatic pressure measuring range | : 0-295 mmHg (0-39.3 kPa) |
| Overpressure protection limit | : 295 mmHg (39.3 kPa) |
| Blood pressure measuring range | : Systolic: 45-230 mmHg (6-30.7 kPa); Diastolic: 25-160 mmHg (3.3-21.3 kPa) |
| Pulse measuring range | : 40-199 beats/min. |
| Maximum error tolerance for static pressure | : ± 3 mmHg (± 0.4 kPa) |
| Maximum error tolerance for pulse rate | : ± 5 beats/min. |
| Operation mode | : Continous operation |
| Service life | : 5 years |
| Operating conditions | : +5 °C to +40 °C, 15 to 90 % max. relative humidity, atmospheric pressure: 70-106 kPa |
| Storage and transport conditions | : -20 °C to +55 °C, 10 to 93 % max. relative humidity, atmospheric pressure: 70-106 kPa. During transportation or storage, avoid shocks, direct blows, corrosive gas, exposure to sunlight or rain. Ensure good ventilation. |
| Dimensions (L x W x H) | : approx. 90 x 28.5 x 66 mm |
| Screen size | : 49 x 36 mm |
| Cuff | : approx. 13.5 - 19.5 cm for adults |
| Weight | : approx. 126 g without batteries |
| Article number | : 23717 |
| EAN number | : 40 15588 23717 1 |

**In the course of continuous product improvements, we reserve the right to make technical and design changes.**

The current version of these instructions for use can be found at www.medisana.com

### Warranty and repair conditions

Your statutory warranty rights are not restricted by our guarantee below. Please contact your supplier or the service centre in case of a claim under the warranty. If you have to return the unit, please enclose a copy of your receipt and state what the defect is.
The following warranty terms apply:

**1.** The warranty period for **ecomed** products is 2 years from date of purchase. In case of a warranty claim, the date of purchase has to be proven by means of the sales receipt or invoice.

**2.** Defects in material or workmanship will be removed free of charge within the warranty period.

**3.** Repairs under warranty do not extend the warranty period either for the unit or for the replacement parts.

**4.** The following is excluded under the warranty:
a. All damage which has arisen due to improper treatment, e.g. nonobservance of the user instructions.
b. All damage which is due to repairs or tampering by the customer or unauthorised third parties.
c. Damage which has arisen during transport from the manufacturer to the consumer or during transport to the service centre.
d. Accessories which are subject to normal wear and tear as batteries etc..

**5.** Liability for direct or indirect consequential losses caused by the unit are excluded even if the damage to the unit is accepted as a warranty claim.

The service centre address is shown on the attached leaflet.

NL/FR

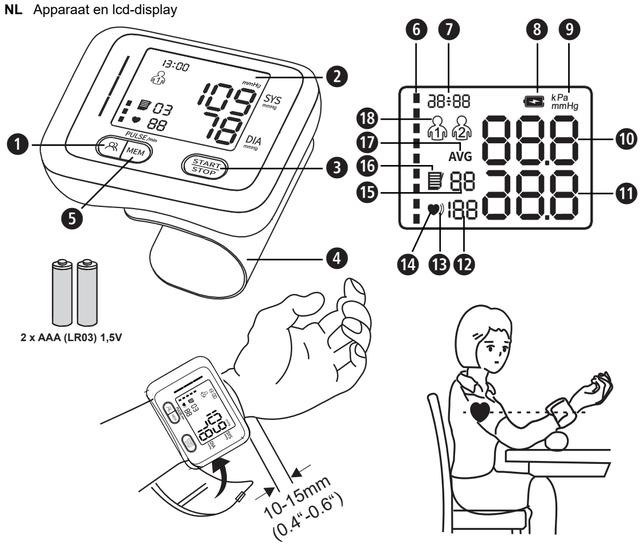
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Bloeddrukmeter BW-83E

Gebruiksaanwijzing - *Zorgvuldig lezen!*

**NL** Apparaat en lcd-display




**Gebruik volgens de voorschriften**

• Deze polsbloeddrukmeter dient voor het meten van de systolische en diastolische druk en de hartslagfrequentie van een volwassen persoon door middel van niet-invasieve oscillometrische techniek door een opblaasbare manchet die om de pols wordt gedaan. Het apparaat kan worden gebruikt in medische praktijken en in de thuissituatie.

**Contra-indicaties**

• Er zijn geen contra-indicaties bekend.

**Legenda**

**BELANGRIJK**
Neem de informatie uit de gebruiksaanwijzing in acht! Wanneer deze gebruiksaanwijzing niet in acht wordt genomen, kan dat leiden tot ernstig letsel of schade aan het apparaat.

**WAARSCHUWING**
Deze waarschuwingen moeten in acht worden genomen om mogelijk letsel van de gebruiker te voorkomen.

**LET OP**
Deze instructies moeten worden nageleefd om mogelijke beschadigingen aan het apparaat te voorkomen.

**TIP**
Deze tips geven u nuttige aanvullende informatie over de installatie of het gebruik.

Apparaatclassificatie: type BF

Algemeen verbodssymbool

Beschermen tegen vocht

LOT-nummer

Fabrikant

Productiedatum

Neem de gemeentelijke richtlijnen voor afval in acht!

Importeur

MD Medisch hulpmiddel

Temperatuurbereik

Omgevingsdrukbegrenzing

Luchtvochtigheidsbereik

Recyclingsymbolen/-codes: deze geven informatie over het materiaal, het juiste gebruik en de recycling daarvan.

Niet uit elkaar halen of demonteren!

CE 0123 CE-markering

Deze zijde boven

Beschermen tegen zonlicht

IP22 Het apparaat is spatwaterdicht. Spatwater tegen de behuizing, uit welke richting dan ook, heeft geen schadelijke gevolgen.

SN Serienummer

EC REP Gemachtigde EU-vertegenwoordiger

UDI Unieke apparaatidentificatie


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Duitsland
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Duitsland


CE 0123

# NL Veiligheidsinstructies

**Lees de gebruiksaanwijzing en met name de veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken en bewaar de gebruiksaanwijzing. Geef deze gebruiksaanwijzing ook altijd mee als u het apparaat aan iemand anders doorgeeft.**

- Gebruik het apparaat alleen waarvoor het is bedoeld, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. Wanneer het voor andere doeleinden wordt gebruikt, vervalt de garantie.
- Het apparaat is alleen bedoeld voor privégebruik.
- Overleg met uw arts voor u het apparaat gaat gebruiken als u lijdt aan een ziekte, zoals bijv. arteriële vernauwing.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt om de hartfrequentie van een pacemaker te controleren.
- Het resultaat van een bloeddrukmeting met dit apparaat is niet geschikt voor een zelfdiagnose of een zelfbehandeling. Voorkom gezondheidsrisico's, neem altijd de aanwijzingen van uw arts in acht en neem contact met uw arts op om de meetresultaten te laten beoordelen.
- Verander op basis van een meting met dit apparaat nooit de inname van medicijnen die een arts u heeft voorgeschreven en laat u, voordat u een meting gaat uitvoeren, door uw arts adviseren over het optimale tijdstip om een meting uit te voeren.
- Het apparaat is niet geschikt om een patiënt continu te controleren, om een bestaande ziekte te beoordelen of om eerste hulp te verlenen.
- Het apparaat is niet geschikt voor gebruik bij patiënten die chirurgisch worden behandeld. Het mag uitsluitend worden gebruikt op gespecificeerde plaatsen of in de thuissituatie.
- Zwangere vrouwen moeten de vereiste voorzorgsmaatregelen en hun individuele belastbaarheid in acht nemen, raadpleeg evt. uw arts.
- De patiënt is de beoogde gebruiker, alle functies kunnen veilig worden gebruikt.
- Als tijdens een meting ongemakken optreden, zoals bijv. pijn aan de pols of andere klachten, druk dan op de start-/stopknop ❸, zodat de manchet direct leegloopt. Maak de manchet los en haal hem van de pols af.
- Het apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of met een gebrek aan ervaring en/of onvoldoende kennis, tenzij ze worden begeleid door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of die ze heeft geïnstrueerd dit apparaat op de juiste wijze te gebruiken.
- Deze bloeddrukmeter is bestemd voor volwassenen. Gebruik bij zuigelingen en kinderen is niet toegestaan. Raadpleeg een arts als u het apparaat bij jongeren wilt gebruiken. Medische producten zijn geen speelgoed!
- Kinderen die jonger zijn dan 12 jaar en mensen die niet in staat zijn om hun wil te uiten mogen het apparaat niet gebruiken.
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt in ruimtes met een hoge stralingsintensiteit of in de omgeving van apparaten met een hoge stralingsintensiteit, zoals bijv. radiozenders, mobiele telefoons of magnetrons of in de buurt van hoogfrequente chirurgische apparatuur (magnetische resonantie-apparatuur [MR]). Daardoor kan de werking worden verstoord of kunnen onjuiste meetresultaten worden verkregen.
- Niet gebruiken in de buurt van actieve hoogfrequente chirurgische apparatuur en in de buurt van een tegen hoge frequentie afgeschermde ruimte van een multifrequency excitation (MFE) systeem voor magnetische resonantietomografie waar de intensiteit van de elektromagnetische storingen hoog is.
- Beweeg niet tijdens de meting.
- Bescherm het apparaat tegen vocht. Verwijder de batterijen onmiddellijk en gebruik het apparaat niet meer als er toch vocht in is gekomen. Neem in dat geval contact op met uw verkoper of rechtstreeks met ons.
- Gebruik het apparaat nooit in de buitenlucht of in vochtige ruimtes.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbaar gas (bijv. verdovingsgas, zuurstof of waterstof) of een brandbare vloeistof (bijv. alcohol).
- Het gebruik van dit apparaat naast of samen met andere apparaten dient vermeden te worden, omdat dit kan leiden tot een onjuiste werking. Indien een dergelijk gebruik noodzakelijk is, dienen dit apparaat en de andere apparaten in de gaten te worden gehouden om te controleren of ze normaal functioneren.
- Het gebruik van accessoires, sensoren en snoeren die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd of zijn meegeleverd, kunnen leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of een verminderde elektromagnetische immuniteit van dit apparaat, wat kan leiden tot een onjuiste werking.
- Draagbare HF-communicatieapparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mogen niet op minder dan 30 cm van een deel van het apparaat worden gebruikt, inclusief het door de producent aangegeven snoer. Anders kan de werking van dit apparaat nadelig worden beïnvloed.
- Breng geen wijzigingen aan het apparaat aan, demonteer het niet en repareer het apparaat nooit zelf. Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door een erkende servicedienst.
- Voordat het apparaat wordt gebruikt, is de gebruiker verplicht te controleren of het apparaat veilig en goed werkt.
- Veel bloeddrukmetingen achter elkaar kunnen leiden tot ongewenste bijwerkingen, bijv. tot beknelde zenuwen of bloedstolsels.
- Meet niet vaker dan 3 keer achter elkaar en houd minstens 5 minuten pauze aan tussen twee metingen. Meet in totaal niet vaker dan 6 keer op een dag.
- Doe de manchet nooit om over een beschadigde huid, bij een bestaande katheteraansluiting of na een mastectomie.
- Houd altijd de drukwaarde op het display in de gaten. Druk direct op de start-/stopknop ❸ als de drukwaarde hoger is dan 295 mmHg (39,3 kPa), zodat de manchet meteen leegloopt.
- De manchet is kwetsbaar en moet met de nodige zorgvuldigheid worden behandeld. Pomp de manchet alleen op als hij correct om de pols is gedaan.
- Bescherm het apparaat tegen harde stoten en laat het niet vallen. Gebruik nooit kracht, bijv. bij het omdoen van de manchet.
- Gebruik alleen originele accessoires en onderdelen van de fabrikant, anders bestaat er kans op schade aan het apparaat of lichamelijk letsel.
- Gooi het apparaat aan het einde van de levensduur weg overeenkomstig de gemeentelijke afvalvoorschriften.
- Gebruik het apparaat niet verder en neem direct contact op met de servicedienst als u twijfelt of het wel goed werkt.
- Het inslikken van kleine onderdelen zoals verpakkingsmateriaal, een batterij, het klepje van het batterijvak enz. kan leiden tot verstikking. Laat daarom kinderen nooit alleen met het apparaat.
- Als het apparaat in gebruik is mag het niet worden onderhouden of schoongemaakt. Neem de onderhouds- en schoonmaakinstructies in deze handleiding in acht.
- Bij personen met een onregelmatige of instabiele perifere bloedsomloop als gevolg van diabetes, een leverziekte, aderverkalking enz. kunnen de resultaten van een bloeddrukmeting schommelen.
- Was uw handen voordat u het apparaat gaat gebruiken.
- Meet de bloeddruk niet als tegelijkertijd andere metingen aan hetzelfde lichaamsdeel worden uitgevoerd, aangezien deze daardoor worden verstoord of kunnen mislukken.
- Als de omgevingstemperatuur lager is dan 5 °C moet minstens 1 uur worden gewacht voordat het apparaat kan worden gebruikt. Als de bewaartemperatuur hoger is dan 40 °C moet minstens 2 uur worden gewacht voordat het apparaat kan worden gebruikt.
- De met dit apparaat gemeten bloeddruk is doorgaans iets lager dan klinisch verkregen resultaten als gevolg van de rustigere omstandigheden.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat gedurende langere tijd niet gaat gebruiken.
- Te frequente metingen kunnen bij patiënten leiden tot letsel als gevolg van een verstoring van de bloedstroom.
- De biocompatibiliteit van de manchet is getest, maar verschilt van persoon tot persoon. Sommige personen kunnen echter allergisch reageren op het contactmateriaal.
- De gebruiker dient de manchet te onderhouden zoals aanbevolen.
- Gebruik het apparaat niet verder en neem tijdig contact op met de klantenservice als de werking verandert (bijv. onnauwkeurige meting of abnormale weergave).

**VEILIGHEIDSINSTRUCTIES BATTERIJEN**

- Haal batterijen niet uit elkaar!
- Vervang de batterijen als het batterijsymbool op het display verschijnt.
- Verwijder batterijen die bijna leeg zijn meteen uit het batterijvak, omdat ze kunnen gaan lekken en het apparaat kunnen beschadigen!
- Verhoogd risico op lekken, voorkom contact met de huid, ogen en slijmvliezen! Spoel bij contact met batterijzuur de aangedane plaats onmiddellijk ruimschoots met schoon water en raadpleeg meteen een arts!
- Raadpleeg onmiddellijk een arts wanneer een batterij is ingeslikt!
- Vervang alle batterijen altijd gelijktijdig!
- Plaats alleen batterijen van hetzelfde type, gebruik geen verschillende types of gebruikte en nieuwe batterijen tegelijk!
- Plaats de batterijen op de juiste wijze en let daarbij op de polariteit!
- Verwijder de batterijen als u het apparaat minstens 3 maanden niet gaat gebruiken.
- Houd batterijen uit de buurt van kinderen!
- Laad de batterijen niet opnieuw op! **Explosiegevaar!**
- Niet kortsluiten! **Explosiegevaar!**
- Niet in het vuur gooien! **Explosiegevaar!**
- Gooi gebruikte batterijen en accu's niet bij het huisvuil, maar zamel ze apart in of lever ze in bij een winkel waar batterijen worden verkocht.

**Apparaat en lcd-display**

❶ Gebruikersselectie / instellingen ❷ Lcd-display
❸ Start/stop ❹ Polsmanchet ❺ MEM (gebruikersgeheugen)
❻ Bloeddrukindicator ❼ Tijd/datum ❽ Symbool batterijen vervangen
❾ Meeteenheid bloeddruk ❿ Weergave van de systolische druk
⓫ Weergave van de diastolische druk ⓬ Weergave van de hartslagfrequentie
⓭ Symbool onregelmatige hartslag
⓮ Hartslagsymbool ⓯ Geheugenplaatsnummer ⓰ Geheugensymbool
⓱ Gemiddelde waarde ⓲ Gebruikersgeheugen 1/2

**Leveringsomvang**

Controleer eerst of het apparaat compleet is. Meegeleverd:
• 1 **ecomed** bloeddrukmeter **BW-83E**
• 2 batterijen (type AAA, LR03) 1,5 V
• 1 opbergetui
• 1 gebruiksaanwijzing

Wanneer u bij het uitpakken transportschade ontdekt, dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw verkoper.

**WAARSCHUWING**
**Houd verpakkingsfolie uit de buurt van kinderen. Verstikkingsgevaar!**

**Wat is bloeddruk?**

Bloeddruk is de druk die bij elke hartslag in de vaten ontstaat. Als het hart samentrekt (= systole) en bloed in de arteriën pompt, leidt dat tot een drukverhoging. De hoogste waarde daarvan wordt systolische druk genoemd en bij een bloeddrukmeting als eerste waarde gemeten. Als de hartspier verslapt om nieuw bloed op te nemen, daalt ook de druk in de arteriën. Als de vaten ontspannen zijn, wordt de tweede waarde – de diastolische druk – gemeten.

**Bloeddrukclassificatie**

| systolisch mmHg | diastolisch mmHg | classificatie |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | hoge bloeddruk |
| 140 - 159 | 90 - 99 | licht verhoogde bloeddruk |
| 90 - 139 | 60 - 89 | normale bloeddruk |
| < 90 | < 60 | lage bloeddruk |

**WAARSCHUWING**
**Te lage bloeddruk vormt ook een gezondheidsrisico! Duizeligheid kan leiden tot gevaarlijke situaties (bijv. op een trap of in het verkeer)!**

**Beïnvloeding en beoordeling van de metingen**

• Meet uw bloeddruk meermaals, sla de resultaten op en vergelijk deze dan met elkaar. Trek geen conclusies uit één resultaat.
• Uw bloeddrukwaarden moeten altijd worden beoordeeld door een arts die ook op de hoogte is van uw medische voorgeschiedenis. Houd uw arts zo nu en dan op de hoogte van de resultaten als u het apparaat regelmatig gebruikt en de waarden voor uw arts noteert.
• Bedenk bij de bloeddrukmetingen dat de dagelijkse waarden afhankelijk zijn van vele factoren. Zo hebben roken, alcoholgebruik, medicijnen en lichamelijke inspanning allemaal een eigen invloed op de meetresultaten.
• Meet uw bloeddruk voor het eten.
• Neem minstens 5-10 minuten rust voor u uw bloeddruk meet.
• Breng uw arts op de hoogte als de systolische of de diastolische waarde van de meting ondanks correct gebruik van het apparaat herhaaldelijk ongewoon lijken (te hoog of te laag). Dit geldt ook wanneer de uitzonderlijke situatie zich zou voordoen dat als gevolg van een onregelmatige of zeer zwakke hartslag een meting niet mogelijk is.

**Ingebruikname: batterijen plaatsen/vervangen**

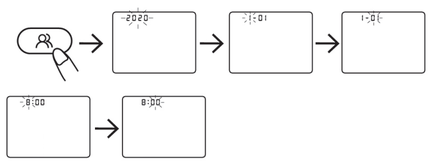
Voor u het apparaat kunt gebruiken, moeten de meegeleverde batterijen in het apparaat worden geplaatst. Aan de achterkant van het apparaat bevindt zich het klepje van het batterijvak. Open dit en plaats beide 1,5V-batterijen, type AAA LR03 in het batterijvak. Let daarbij op de polariteit (zoals aangegeven in het batterijvak). Sluit het batterijvak weer.
Vervang de batterijen direct als het symbool batterijen vervangen ❽ op het display verschijnt of als er op het display niets wordt weergegeven nadat het apparaat is ingeschakeld.

**De gebruiker instellen**

Druk kort op de 👤 - knop ❶ om de gebruikersinstelling te wijzigen. Door nogmaals kort op 👤 ❶ te drukken, kunt u wisselen tussen de gebruikers 1 en 2.

**De datum en tijd instellen**

De polsbloeddrukmeter slaat automatisch max. 99 meetresultaten van elke gebruiker (1 of 2) op. De geheugenfunctie slaat de meetresultaten met datum en tijdstip op.
Stel de actuele datum en tijd op het apparaat in voordat u voor het eerst een meting gaat uitvoeren. De datum en tijd kunnen tijdens een meting niet worden gewijzigd.
1. Druk op knop 👤 ❶ tot het jaartal knippert.
2. Druk op MEM ❺ om het jaartal in te stellen en druk daarna nogmaals op 👤 ❶ om de maand in te gaan stellen.
3. Stel nu de maand in met de MEM knop ❺, ga op dezelfde manier te werk om de dag, het uur en de minuten in te stellen.
4. Druk ten slotte op knop 👤 ❶ om het instellingenmenu te verlaten.




**De meeteenheid instellen**

Het apparaat kan meten in mmHg (standaardinstelling) of in kPa (naar keuze).
Houd om de meeteenheid te wijzigen knop 👤 ❶ gedurende 5 seconden ingedrukt en stel vervolgens de gewenste eenheid in met de MEM knop ❺. Druk ten slotte kort op knop 👤 ❶.

**De manchet omdoen**

1. Breng de schone manchet om de ontblote linkerpols aan, met de handpalm naar boven (zie afbeeldingen links).
2. De afstand tussen manchet en handpalm moet ca. 10-15 mm zijn.
3. Maak het klittenband vast om uw pols, trek het niet te stevig aan, om het meetresultaat niet te beïnvloeden.

**Hoe meet u op de juiste wijze?**

• Meet de bloeddruk terwijl u zit.
• Ontspan u 5 tot 10 minuten voor u de meting uit gaat voeren.
• Ontspan uw arm en leg hem losjes op bijv. een tafel.
• Houd uw pols zo hoog dat de drukmanchet zich ter hoogte van het hart bevindt (zie afbeeldingen links).
• Blijf rustig tijdens de meting: beweeg niet en praat niet, omdat dit de meetresultaten zou kunnen beïnvloeden.
• Voer nooit een meting uit na lichamelijke inspanning of nadat u in bad bent geweest.
• Houd uw benen tijdens de meting stil en ga niet met uw benen over elkaar zitten.
• Meet elke dag op eenzelfde tijdstip.
• Gebruik altijd alleen de originele manchet en geen onderdelen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant.
• Houd uw voeten plat op de vloer.

**De bloeddruk meten**

De meting kan beginnen nadat u de manchet op de juiste wijze heeft omgedaan.
1. Druk op de start-/stopknop ❸ om met de meting te beginnen. Het apparaat pompt automatisch de manchet op om uw bloeddruk te meten en op het display verschijnt «0» of de laatst gemeten waarde.
2. Het apparaat pompt de manchet net zo lang op tot er voldoende druk is bereikt voor de meting. Vervolgens laat het apparaat de lucht langzaam uit de manchet ontsnappen, waarbij de meting wordt uitgevoerd. Zodra het apparaat een signaal registreert, begint het hartslagsymbool ⓮ op het display te knipperen.
3. Na afloop van de meting verdwijnt de lucht uit de manchet. De systolische ❿ en diastolische ⓫ bloeddruk en de hartslagfrequentie verschijnen op het display. Wanneer het apparaat een onregelmatige hartslag heeft geregistreerd, verschijnt ook het symbool voor een onregelmatige hartslag ⓭.
4. De gemeten waarden worden automatisch in het geselecteerde geheugen (1 of 2) opgeslagen. In elk geheugen kunnen max. 99 meetresultaten worden opgeslagen. Wanneer er al 99 resultaten zijn opgeslagen, wordt het oudste meetresultaat overschreven.

**De meting afbreken**

Door op de start-/stopknop ❸ te drukken kan de bloeddrukmeting zo nodig altijd worden afgebroken (bijv. als de patiënt zich niet goed voelt). Het apparaat laat in dat geval de lucht direct uit de manchet ontsnappen.

**Opgeslagen resultaten weergeven/wissen**

Druk in de stand-bymodus één keer op de MEM knop ❺ en vervolgens op knop 👤 ❶ om geheugen 1 of 2 te selecteren. Het apparaat geeft de gemiddelde bloeddruk van de laatste drie metingen weer („AVG" ⓱ gaat branden). Met de MEM knop ❺ kunt u daarna andere meetresultaten laten weergeven.
Als u opgeslagen resultaten wilt wissen, kunt u in de stand-bymodus kort op de MEM knop ❺ drukken en vervolgens de MEM knop ❺ gedurende ca. 3 seconden ingedrukt houden. Alle resultaten worden gewist en op het display verschijnt "NO".

**Automatisch uitschakelen**

Als de bloeddrukmeter gedurende ca. 20 seconden niet is gebruikt, schakelt hij automatisch uit.

**Foutmeldingen**

Bij ongebruikelijke metingen verschijnen de volgende meldingen op het display:

| Melding | Oorzaak/oplossing |
|---|---|
| Er U | Het oppompen duurt te lang. Tijdens het opblazen bereikt de druk binnen 12 seconden geen 30 mmHg - controleer of de manchet goed zit. |
| Er H | Tijdens het opblazen bereikt de druk 295 mmHg - na 20 ms loopt de manchet automatisch leeg. |
| Er 1 | Er is geen hartslag gevonden. |
| Er 2 | Er is bewogen, gesproken of er was een magnetische storing tijdens de meting. |
| Er 3 | Abnormaal meetresultaat. |
| Er 23 | Systolische waarde onder 45 mmHg |
| Er 24 | Systolische waarde boven 230 mmHg |
| Er 25 | Diastolische waarde onder 25 mmHg |
| Er 26 | Diastolische waarde boven 160 mmHg |

**Storingen verhelpen**

| *Probleem* | *Oorzaak en oplossingen* |
|---|---|
| Geen weergave, hoewel het apparaat ingeschakeld is en de batterijen geplaatst zijn. | Mogelijk zijn de batterijen leeg. Plaats nieuwe batterijen en let op de polariteit. Controleer of het apparaat beschadigd is. Neem evt. contact op met de klantenservice. |
| Meting kan niet worden uitgevoerd of lucht ontsnapt/ geen drukopbouw | Doe de manchet op de juiste wijze om. Wacht 30 minuten en herhaal de meting. Praat en beweeg niet tijdens de meting. |
| Elke meting geeft sterk uiteenlopende resultaten | Wacht 30 minuten en herhaal de meting op de juiste wijze. Neem alle instructies voor een correcte meting en wat betreft algemene oorzaken van een foutieve meting die in deze handleiding staan beschreven in acht. Enigszins afwijkende resultaten zijn normaal, omdat de bloeddruk voortdurend schommelt. |
| De meetresultaten verschillen sterk van de waarden die de arts heeft gemeten | Sla de meetresultaten op en bespreek deze met uw arts. Het is niet ongebruikelijk dat resultaten van bloeddrukmetingen die niet thuis zijn uitgevoerd sterk kunnen afwijken. |

Neem contact op met de klantenservice als u een probleem niet kunt oplossen. Haal het apparaat niet zelf uit elkaar.

**Schoonmaak en onderhoud**

Verwijder de batterijen voordat u het apparaat gaat schoonmaken. Maak het apparaat en de manchet schoon met een zachte doek die licht is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel. Gebruik in geen geval een agressief schoonmaakmiddel, alcohol, naftaleen, verdunner of benzine, enz. Dompel het apparaat of een onderdeel daarvan niet onder in water. Let op dat er geen vocht in het apparaat komt. Gebruik het apparaat pas weer als het helemaal droog is. Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht en bescherm het tegen vuil en vocht. Stel het apparaat niet bloot aan extreem hoge of extreem lage temperaturen. Maak het apparaat eens per week schoon. Berg het apparaat op een schone en droge plaats op, overeenkomstig de omgevingsvoorwaarden voor opslag en transport.

**Desinfectie**

Wij adviseren het apparaat voor en na elk gebruik gedurende ca. 1 minuut te desinfecteren met isopropanol 70%. Ga daartoe als volgt te werk:
desinfecteer de behuizing met een zachte doek die licht bevochtigd is met bovengenoemde isopropanol en wrijf de behuizing direct daarna droog.
Desinfecteer niet met stoom op hoge temperatuur of ultraviolette straling, omdat dit het apparaat kan beschadigen of de veroudering kan versnellen!

Let er bij het schoonmaken en desinfecteren op dat de vermelde omgevingsvoorwaarden voor gebruik worden nageleefd.

**Afvalbeheer**

Dit apparaat mag niet samen met het huishoudelijk afval worden aangeboden. Iedere consument is verplicht, alle elektrische of elektronische apparaten, ongeacht of die schadelijke stoffen bevatten of niet, bij een milieudepot in zijn stad of bij de handelaar af te geven, zodat ze op een milieuvriendelijke manier kunnen worden verwijderd. Haal de batterijen uit het apparaat voordat u het apparaat verwijdert. Gooi gebruikte batterijen niet bij het huisvuil, maar breng deze naar de daarvoor bestemde afvalverwerking of lever deze in bij een speciaal daarvoor bestemd inzamelstation bij de supermarkt of elektrawinkelier. Wendt u zich betreffende het afvalbeheer tot uw gemeente of handelaar.

**Richtlijnen en normen**

Deze bloeddrukmeter komt overeen met de criteria van de EU-norm voor niet-invasieve bloeddrukmeters. Het apparaat is gecertificeerd conform de EG-richtlijnen en voorzien van een CE-certificaat (conformiteitsverklaring). De bloeddrukmeter komt overeen met de Europese voorschriften EN 60601-1 en EN 60601-1-2. Het apparaat is gecertificeerd conform de EG-richtlijnen en voorzien van een CE-markering (conformiteitsmarkering). Er wordt voldaan aan de vereisten van de MDR (EU) 2017/745.
**Elektromagnetische compatibiliteit:** (zie aparte bijlage)

**Technische gegevens**

| | |
|---|---|
| Naam en omschrijving | : **ecomed** bloeddrukmeter **BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Weergavesysteem | : digitale weergave |
| Geheugencapaciteit | : 2 x 99 voor meetgegevens |
| Meetmethode | : oscillometrisch |
| Voeding | : 3 V⎓, 2 x 1,5V-batterijen AAA LR03 |
| Pneumatisch drukmeetbereik | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Overdrukbeschermingsgrens | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Meetbereik bloeddruk | : systole: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); diastole: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa). |
| Meetbereik hartslag | : 40-199 slagen/min. |
| Maximale meetafwijking van de statische dru | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Maximale meetafwijking van de hartslagfrequentie | : ± 5 slagen/min. |
| Werkingsmodus | : continue werking |
| Levensduur | : 5 jaar |
| Gebruiksvoorwaarden | : +5 °C tot +40 °C, 15 tot 90% max. relatieve luchtvochtigheid, atmosferische druk: 70-106 kPa |
| Bewaar- en transportvoorwaarden | : -20 °C tot +55 °C, 10 tot 93% max. relatieve luchtvochtigheid, atmosferische druk: 70-106 kPa Voorkom tijdens het ransport of als het apparaat wordt bewaard harde stoten, directe klappen, corrosief gas, blootstelling aan zonlicht of regen. Zorg voor een goede ventilatie. |
| Afmetingen (l x b x h) | : ca. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Afmeting van het display | : 49 x 36 mm |
| Manchet | : ca. 13,5 - 19,5 cm voor volwassenen |
| Gewicht | : ca. 126 g zonder batterijen |
| Artikelnummer | : 23717 |
| EAN-nummer | : 40 15588 23717 1 |

**In het kader van onze voortdurende inspanningen naar verbeteringen, behouden wij ons het recht voor om qua vormgeving en op technisch gebied veranderingen aan ons product door te voeren.**

De actuele versie van deze gebruiksaanwijzing vindt u op www.medisana.com

**Garantie- en reparatiebepalingen**

Onze hieronder beschreven garantie heeft geen beperkende invloed op uw wettelijke rechten. Neem in het geval van garantie contact op met uw speciaalzaak of met de klantenservice. Indien u het apparaat op moet sturen, geef dan het defect aan en voeg een kopie van de kwitantie bij. Hierbij gelden de volgende garantievoorwaarden:
1. Voor de producten van **ecomed** geldt een garantietermijn van 2 jaar vanaf de datum van aankoop. Deze kan door middel van de verkoopbon of factuur worden aangetoond.

2. Alle klachten, die het gevolg zijn van materiaal- en/of fabricagefouten worden binnen de garantietermijn kosteloos verholpen.

3. Een geval van garantie leidt niet tot automatische verlenging van de garantietermijn, noch voor het apparaat zelf noch voor de vervangbare onderdelen.

4. Uitgesloten van garantie zijn:
a. Alle schade die ontstaan is door ondeskundige behandeling, b.v. het niet op de juiste wijze volgen van de gebruiksaanwijzing
b. Beschadigingen, die zijn ontstaan door reparaties door de koper of een ander onbevoegd persoon.
c. Transportschade, die is ontstaan op weg van de verkoper naar de verbruiker of tijdens het opsturen naar de klantendienst.
d. Toebehoren, die onderhevig zijn aan slijtage.

5. De fabrikant neemt geen verantwoording voor directe of indirecte vervolgschade die door het apparaat veroorzaakt wordt. Ook niet als de schade aan het apparaat als garantiegeval erkend is.

Het serviceadres vindt u op het afzonderlijk bijgevoegde blad.

NL/FR

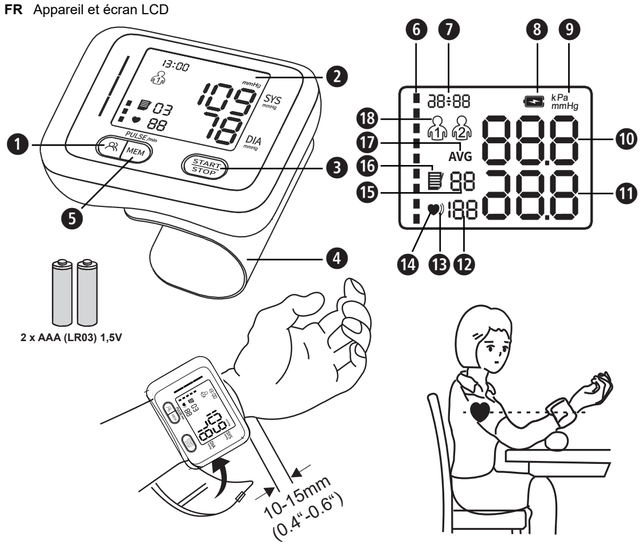
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Tensiomètre BW-83E

Mode d'emploi - *Veuillez lire attentivement !*

**FR** Appareil et écran LCD




## Utilisation conforme à l'usage prévu

- Ce tensiomètre de poignet est destiné à mesurer la pression systolique et diastolique ainsi que la fréquence cardiaque d'une personne adulte par une technique oscillométrique non invasive à l'aide d'une manchette gonflable placée autour du poignet. L'appareil peut être utilisé dans les établissements médicaux ou à domicile.

## Contre-indications

- Il n'y a pas de contre-indications connues.

### Explication des icônes

**IMPORTANT**
Respectez le mode d'emploi !
Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil.

**AVERTISSEMENT**
Ces avertissements doivent être respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures à l'utilisateur.

**ATTENTION**
Ces remarques doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages à l'appareil.

**REMARQUE**
Ces remarques constituent un complément d'informations utiles au sujet de l'installation ou de l'utilisation.

Classification de l'appareil : type BF

Icône générale d'interdiction

Protéger de l'humidité

LOT Numéro de LOT

Fabricant

Date de fabrication

Respecter les directives locales d'élimination des déchets !

Importateur

MD Dispositif médical

Plage de température

Limitation de la pression ambiante

Plage d'humidité de l'air

Codes/icônes de recyclage : ils fournissent des informations sur le matériau et son utilisation correcte ainsi que sur son recyclage.

Ne pas désassembler ou démonter !

CE 0123 Marquage CE

Ces pages en haut

Tenir à l'écart de la lumière du soleil

IP22 L'appareil est protégé contre les éclaboussures d'eau. Les éclaboussures d'eau contre le boîtier, quelle que soit leur direction, n'ont aucun effet néfaste.

SN Numéro de série

EC REP Représentant autorisé de l'UE

UDI Identification unique de l'appareil


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Allemagne
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Allemagne


CE 0123

# FR Consignes de sécurité

**Lisez attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, avant d'utiliser l'appareil et conservez le mode d'emploi pour toute utilisation ultérieure. Si vous confiez l'appareil à un tiers, veuillez impérativement joindre ce mode d'emploi.**

- Utilisez l'appareil uniquement conformément à l'usage prévu dans le mode d'emploi. Le droit à la garantie expire en cas d'utilisation non conforme.
- L'appareil est destiné à un usage privé seulement.
- Si vous souffrez de maladies, par ex. d'une maladie artérielle occlusive, consultez votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- L'appareil ne doit pas être utilisé pour contrôler le rythme cardiaque d'un stimulateur cardiaque.
- Le résultat d'une mesure de pression artérielle avec cet appareil n'est pas approprié pour un auto-diagnostic ou un auto-traitement. Pour éviter tout risque pour la santé, suivez toujours les instructions de votre médecin et contactez-le pour obtenir une évaluation du résultat de la mesure.
- Ne modifiez jamais la prise de médicaments prescrits par votre médecin sur la base d'une mesure effectuée avec cet appareil et avant la mesure, demandez-lui conseil quant au moment optimal pour effectuer la mesure.
- Cet appareil n'est pas destiné à la surveillance continue d'un patient, à l'évaluation d'une maladie existante ou aux premiers secours.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé chez des patients subissant des traitements chirurgicaux, il ne doit être utilisé que dans des lieux bien définis ou chez des particuliers.
- Les femmes enceintes doivent prendre les précautions nécessaires et tenir compte de leurs capacités individuelles ; consultez éventuellement votre médecin.
- Le patient est l'utilisateur prévu, toutes les fonctions peuvent être utilisées en toute sécurité.
- En cas de désagrément au cours d'une mesure, tel qu'une douleur au poignet ou autre, appuyez sur la touche Marche/Arrêt ❸ pour obtenir un dégonflage immédiat de la manchette. Détachez la manchette et enlevez-la de votre poignet.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes sans expérience et/ou connaissances en la matière, par des personnes présentant des déficiences physiques, sensorielles ou mentales, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou si elles ont reçu des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil.
- Ce tensiomètre est destiné aux adultes. L'utilisation sur des nourrissons ou des enfants n'est pas autorisée. Consultez un médecin si vous souhaitez utiliser le dispositif sur des adolescents. Les dispositifs médicaux ne sont pas des jouets !
- Les enfants de moins de 12 ans et les personnes qui ne sont pas en mesure d'exprimer leur volonté ne doivent pas utiliser l'appareil.
- Conservez l'appareil hors de portée des enfants.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux ou à proximité d'appareils à fort rayonnement, tels que des émetteurs radio, des téléphones portables ou des micro-ondes, ou avec des appareils chirurgicaux à haute fréquence (appareils à résonance magnétique [RM]). Cela peut entraîner des dysfonctionnements ou des valeurs de mesure erronées.
- Ne pas utiliser à proximité d'appareils chirurgicaux HF actifs et de la salle blindée HF d'un système ME pour l'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des interférences EM est élevée.
- Ne bougez pas pendant la mesure.
- Protégez l'appareil de l'humidité. Toutefois, si du liquide pénètre dans l'appareil, retirez immédiatement les piles et évitez toute utilisation ultérieure. Dans ce cas, veuillez contacter votre revendeur spécialisé ou nous informer directement.
- N'utilisez jamais l'appareil à l'extérieur ou dans des locaux humides.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'un gaz inflammable (par ex. gaz anesthésiant, oxygène ou hydrogène) ou d'un liquide inflammable (par ex. alcool).
- L'utilisation de cet appareil à côté ou avec d'autres appareils doit être évitée, car il pourrait en résulter un fonctionnement inapproprié. Si une telle utilisation est nécessaire, il convient de surveiller cet appareil et les autres appareils afin de s'assurer qu'ils fonctionnent normalement.
- L'utilisation d'accessoires, de transducteurs de mesure et de câbles non autorisés ou non fournis par le fabricant peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet appareil et provoquer un fonctionnement incorrect.
- Les appareils de communication HF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm de toute partie de l'appareil, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, les performances de l'appareil risquent d'être affectées.
- N'apportez aucune modification à l'appareil, ne le démontez pas et ne le réparez jamais vous-même. Confiez les réparations uniquement à un service après-vente agréé.
- Avant de se servir de l'appareil, l'utilisateur est tenu de constater que l'appareil fonctionne correctement et en toute sécurité.
- Des mesures répétées de la pression artérielle effectuées en grand nombre peuvent entraîner des effets secondaires indésirables, tels que des contusions nerveuses ou des caillots sanguins.
- N'effectuez pas plus de 3 mesures consécutives et laissez au moins 5 minutes de pause entre deux mesures. N'effectuez pas plus de 6 mesures quotidiennes au total.
- Ne placez jamais la manchette sur des zones de peau lésée, à proximité d'un cathéter ou après une mastectomie.
- Gardez toujours un œil sur la valeur de la pression affichée sur l'écran. Si elle dépasse 295 mmHg (39,3 kPa), appuyez immédiatement sur la touche Marche/Arrêt ❸ pour obtenir un dégonflage immédiat de la manchette.
- La manchette est sensible et doit être manipulée avec précaution. Ne gonflez la manchette que lorsque celle-ci est correctement placée sur le poignet.
- Conservez l'appareil à l'abri des chocs violents et ne le laissez pas tomber. Ne forcez jamais, par exemple lors de la mise en place de la manchette.
- Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine du fabricant, faute de quoi vous risquez d'endommager l'appareil ou de causer des blessures corporelles.
- Respectez les directives locales relatives à l'élimination des déchets si vous souhaitez mettre l'appareil au rebut.
- Si vous avez des doutes quant au bon fonctionnement de l'appareil, cessez d'utiliser celui-ci et contactez immédiatement le service après-vente.
- L'ingestion de petites pièces telles que des matériaux d'emballage, des piles, le couvercle du compartiment à piles, etc. peut provoquer un étouffement. Ne laissez donc jamais des enfants seuls avec l'appareil.
- Aucune opération de maintenance ou de nettoyage ne doit être effectuée pendant le fonctionnement de l'appareil. Respectez les consignes de maintenance et de nettoyage figurant dans ce manuel.
- Chez les personnes dont la circulation périphérique est irrégulière ou instable en raison d'un diabète, d'une maladie du foie, d'une artériosclérose, etc., les valeurs de pression artérielle mesurées peuvent varier.
- Lavez-vous les mains avant d'utiliser l'appareil.
- Ne mesurez pas la pression artérielle lorsque d'autres mesures sont effectuées en même temps sur la même partie du corps, car celles-ci risquent d'en être perturbées ou peuvent échouer.
- Si la température ambiante est inférieure à 5 °C ou supérieure à 40 °C, le temps d'attente entre la température minimale de stockage et l'utilisation est d'au moins 1 heure ; le temps entre la température maximale de stockage et l'utilisation est d'au moins 2 heures.
- Les valeurs de pression artérielle mesurées avec cet appareil sont généralement légèrement inférieures aux valeurs obtenues cliniquement, car les conditions sont plus détendues.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, retirez les piles.
- Des mesures trop fréquentes peuvent entraîner des blessures chez le patient en raison de perturbations du flux sanguin.
- La biocompatibilité de la manchette a été testée, mais elle varie d'une personne à l'autre. Certaines personnes peuvent néanmoins être allergiques au matériau de contact.
- L'utilisateur doit entretenir la manchette comme recommandé.
- Si un résultat est modifié (mesure imprécise ou affichage anormal, par exemple), veuillez cesser immédiatement toute utilisation et contacter à temps le service après-vente.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX PILES

- Ne pas démonter les piles !
- Remplacez les piles lorsque l'icône pile s'affiche à l'écran.
- Retirer immédiatement les piles faibles du compartiment à piles car elles risquent de fuir et d'endommager l'appareil !
- Risque élevé de fuite, éviter le contact avec la peau, les yeux et les muqueuses ! En cas de contact avec l'acide d'une pile, rincer immédiatement et abondamment à l'eau claire les zones concernées et consulter immédiatement un médecin !
- En cas d'ingestion d'une pile, consulter immédiatement un médecin !
- Remplacer toujours toutes les piles en même temps !
- Utiliser uniquement des piles du même type, ne pas utiliser ensemble des piles de types différents ou des piles neuves et usagées !
- Insérer les piles correctement en respectant la polarité !
- Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant au moins 3 mois.
- Garder les piles hors de portée des enfants !
- Ne pas recharger les piles ! **Il existe un risque d'explosion !**
- Ne pas court-circuiter ! **Il existe un risque d'explosion !**
- Ne pas jeter au feu ! **Il existe un risque d'explosion !**
- Ne jetez en aucun cas vos piles et accumulateurs usagés avec vos ordures ménagères, mais dans un conteneur prévu à cet effet, ou apportez-les dans un point de collecte pour piles mis en place dans les commerces spécialisés !

### Appareil et écran LCD

❶ Sélection de l'utilisateur / Réglages ❷ Écran LCD
❸ Marche/arrêt ❹ Manchette poignet ❺ MEM (mémoire utilisateur)
❻ Indicateur de pression artérielle ❼ Heure/Date
❽ Icône de remplacement de la pile
❾ Unité de mesure de la pression artérielle ❿ Affichage de la pression systolique
⓫ Affichage de la pression diastolique ⓬ Affichage de la fréquence cardiaque
⓭ Icône de rythme cardiaque irrégulier
⓮ Icône du rythme cardiaque ⓯ Numéro d'emplacement mémoire
⓰ Icône mémoire ⓱ Valeur moyenne ⓲ Mémoire utilisateur 1/2

### Contenu de la livraison

Vérifiez d'abord que l'appareil est complet. La livraison inclut :
• 1 **tensiomètre ecomed BW-83E**
• 2 piles (type AAA, LR03) 1,5 V
• 1 boîte de rangement
• 1 mode d'emploi

Si vous constatez un dommage lié au transport lors du déballage, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

**AVERTISSEMENT**
**Veillez à ce que les films d'emballage ne tombent pas entre les mains d'enfants. Il existe un risque d'étouffement !!**

### Qu'est-ce que la pression artérielle ?

La pression artérielle est la pression qui est générée dans les vaisseaux à chaque battement du cœur. Lorsque le cœur se contracte (= systole) et pompe le sang dans les artères, cela entraîne une augmentation de la pression. La valeur la plus élevée s'appelle la pression systolique. Il s'agit de la première valeur mesurée lors de la mesure de la pression artérielle. Lorsque le muscle cardiaque se relâche pour aspirer du sang neuf, la pression dans les artères diminue également. Lorsque les vaisseaux sanguins sont détendus, la deuxième valeur (la pression diastolique) est mesurée.

### Classification des pressions artérielles

| systolique mmHg | diastolique mmHg | Classification |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | . |
| 140 - 159 | 90 - 99 | hypertension modérée |
| 90 - 139 | 60 - 89 | pression artérielle normale |
| < 90 | < 60 | pression artérielle trop basse |

**AVERTISSEMENT**
**Une pression artérielle trop basse est aussi un risque pour la santé ! Les étourdissements peuvent conduire à des situations dangereuses (par ex. dans les escaliers ou en conduisant) !**

### Influence et évaluation des mesures

- Mesurez votre pression artérielle plusieurs fois, enregistrez les résultats et comparez-les entre eux. Ne tirez pas de conclusions à partir d'une seule mesure.
- Vos valeurs de pression artérielle devraient toujours être évaluées par un médecin qui connaît vos antécédents médicaux. Si vous utilisez l'appareil régulièrement et enregistrez les valeurs pour votre médecin, vous devriez également l'informer de temps en temps de l'évolution.
- Lorsque vous mesurez la pression artérielle, gardez à l'esprit que les mesures quotidiennes dépendent de nombreux facteurs. Par exemple, le tabagisme, la consommation d'alcool, les médicaments et le travail physique influencent les valeurs de mesure de différentes manières.
- Mesurez votre pression artérielle avant les repas.
- Vous devez vous reposer pendant au moins 5 à 10 minutes avant de mesurer votre pression artérielle.
- Si vous trouvez que la valeur systolique ou diastolique de la mesure est inhabituelle (trop élevée ou trop faible) malgré une utilisation correcte de l'appareil et que cette mesure se répète plusieurs fois, informez-en votre médecin. Ceci s'applique également si, dans de rares cas, un pouls irrégulier ou très faible ne permet pas d'effectuer des mesures.

### Mise en service : Insérer/changer les piles

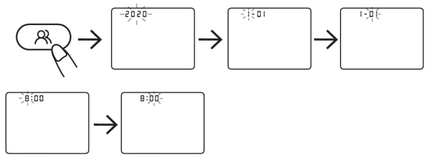
Avant de pouvoir utiliser votre appareil, vous devez installer les piles fournies. Le couvercle du compartiment à piles se trouve au dos de l'appareil. Ouvrez-le et insérez 2 piles 1,5 V, type AAA LR03. Respectez la polarité (comme indiqué dans le compartiment à piles). Refermez le compartiment à piles.
Remplacez les piles immédiatement lorsque l'icône de remplacement des piles ❽ apparaît à l'écran ou lorsque rien n'apparaît à l'écran après avoir allumé l'appareil.

### Réglage de l'utilisateur

Appuyez brièvement sur la touche ❶ pour modifier le réglage de l'utilisateur. Une nouvelle pression brève sur ❶ permet de passer de l'utilisateur 1 à l'utilisateur 2 et vice versa.

### Réglage de la date et de l'heure

Le tensiomètre de poignet enregistre automatiquement jusqu'à 99 valeurs de mesure pour chaque utilisateur (1 ou 2). La fonction de mémorisation enregistre les valeurs de mesure avec la date et l'heure.
Réglez l'appareil sur la date et l'heure actuelles avant d'effectuer une mesure pour la première fois. La date et l'heure ne peuvent pas être modifiées en cours de mesure.
1. Appuyez sur la touche ❶ jusqu'à ce que l'année clignote.
2. Utilisez la touche MEM ❺ pour régler l'année, puis appuyez à nouveau sur ❶ pour passer au réglage du mois.
3. Utilisez à nouveau la touche MEM ❺ pour régler le mois et procédez de la même façon pour les réglages du jour, de l'heure et des minutes.
4. Appuyez enfin sur la touche ❶ pour quitter le dialogue de paramétrage.



### Réglage de l'unité de mesure

L'appareil prend les mesures en mmHg (réglage par défaut) ou en kPa (sélectionnable).
Pour changer l'unité de mesure, appuyez sur la touche ❶ et maintenez-la pendant 5 secondes, puis réglez l'unité souhaitée à l'aide de la touche MEM ❺. Appuyez ensuite brièvement sur la touche ❶.

### Positionnement de la manchette

1. Placez la manchette propre sur le poignet gauche dénudé, la paume de la main vers le haut (voir illustrations de gauche).
2. La distance entre la manchette et la paume de la main doit être d'environ 10-15 mm.
3. Attachez fermement la bande auto-agrippante autour de votre poignet, mais sans trop serrer pour ne pas fausser le résultat de la mesure.

### Comment effectuer correctement la mesure ?

- Asseyez-vous quand vous prenez la mesure.
- Détendez-vous pendant 5 à 10 minutes avant d'effectuer la mesure.
- Détendez votre bras et laissez-le reposer librement, par ex. sur une table.
- Soulevez le poignet de manière à ce que la manchette de pression se situe à hauteur du cœur (voir illustrations à gauche).
- Restez calme pendant la mesure : ne bougez pas et ne parlez pas, car cela risquerait de modifier les résultats de mesure.
- Ne prenez jamais de mesure après un effort physique ou un bain.
- Gardez les jambes immobiles pendant la mesure et ne les croisez pas.
- Effectuez la mesure tous les jours à la même heure.
- Utilisez toujours la manchette d'origine et non des pièces de rechange qui n'ont pas été approuvées par le fabricant.
- Gardez les pieds bien à plat sur le sol.

### Mesure de la pression artérielle

Après avoir mis la manchette correctement en place, la mesure peut commencer.
1. Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT ❸ pour démarrer la mesure. Automatiquement, l'appareil gonfle lentement la manchette pour mesurer votre pression artérielle et l'écran affiche soit « 0 » soit la dernière valeur mesurée.
2. L'appareil continue à gonfler la manchette jusqu'à ce qu'il atteigne une pression suffisante pour la mesure. L'appareil dégonfle ensuite lentement la manchette et effectue la mesure. Dès que l'appareil détecte un signal, l'icône du pouls ⓮ commence à clignoter à l'écran.
3. Lorsque la mesure est terminée, la manchette se dégonfle. La pression systolique ⓪ et la pression diastolique ⓫ ainsi que le rythme cardiaque apparaissent à l'écran. Si l'appareil a détecté un pouls irrégulier, l'icône de rythme cardiaque irrégulier ⓭ apparaît également.
4. Les valeurs mesurées sont automatiquement enregistrées dans la mémoire sélectionnée (1 ou 2). Il est possible d'enregistrer jusqu'à 99 valeurs de mesure dans chaque mémoire. Si 99 valeurs sont déjà enregistrées, la valeur la plus ancienne est écrasée.

### Interrompre la mesure

S'il est nécessaire d'interrompre la mesure de la pression artérielle, quelle qu'en soit la raison (par ex. malaise du patient), il est possible d'appuyer à tout moment sur la touche MARCHE/ARRÊT ❸. L'appareil dégonfle immédiatement la manchette automatiquement.

### Afficher / effacer les valeurs enregistrées

En mode veille, appuyez une fois sur la touche MEM ❺ puis sur la touche ❶ pour sélectionner la mémoire 1 ou 2. L'appareil affiche la valeur moyenne de la pression artérielle des trois dernières mesures (« AVG » ⓱ s'allume). La touche MEM ❺ vous permet ensuite d'afficher d'autres valeurs de mesure.
Si vous souhaitez effacer des valeurs enregistrées, appuyez brièvement sur la touche MEM ❺ en mode veille, puis appuyez sur la touche MEM ❺ et maintenez-la pendant environ 3 secondes. Toutes les valeurs sont effacées et l'écran affiche « NO ».

### Arrêt automatique

Si aucune opération n'est effectuée pendant environ 20 secondes, l'appareil s'éteint automatiquement.

### Messages d'erreur

Les indications suivantes apparaissent à l'écran en cas de mesures inhabituelles :

| Affi-chage | Cause / Solution |
|---|---|
| Er U | La phase de gonflage a duré trop longtemps. La pression de gonflage n'atteint pas 30 mmHg au bout de 12 secondes - veuillez vérifier que la manchette est correctement positionnée. |
| Er H | La pression de gonflage atteint 295 mmHg - un dégonflage automatique se produit au bout de 20 ms. |
| Er 1 | Aucun pouls n'a été trouvé. |
| Er 2 | Mouvement, conversation ou perturbation magnétique pendant le processus de mesure. |
| Er 3 | Résultat de mesure anormal. |
| Er 23 | Valeur systolique inférieure à 45 mmHg |
| Er 24 | Valeur systolique supérieure à 230 mmHg |
| Er 25 | Valeur diastolique inférieure à 25 mmHg |
| Er 26 | Valeur diastolique supérieure à 160 mmHg |

### Corriger les dysfonctionnements

| *Problème* | *Cause et solutions* |
|---|---|
| L'appareil est allumé et les piles sont en place, mais rien ne s'affiche. | Les piles sont éventuellement vides. Remplacez les piles par des neuves en respectant la bonne polarité. Vérifiez que l'appareil n'est pas défectueux. Contactez le service client le cas échéant. |
| La mesure ne peut pas être effectuée ou l'air s'échappe / pas de montée en pression | Placez la manchette correctement. Répétez la mesure après une période de repos de 30 minutes. Ne parlez et ne bougez pas pendant la mesure. |
| Les résultats sont très différents à chaque mesure | Répétez la mesure de manière correcte après une période de repos de 30 minutes. Respectez bien les instructions contenues dans ce mode d'emploi pour prendre correctement une mesure et connaître les causes possibles d'erreur de mesure. Des résultats légèrement différents sont normaux, car la pression artérielle est soumise à des variations constantes. |
| Les résultats mesurés sont très différents de ceux mesurés par mon médecin | Enregistrez les valeurs mesurées et parlez-en à votre médecin. Il n'est pas rare que des valeurs non mesurées à la maison puissent varier fortement. |

Si vous n'avez pas pu corriger votre problème, veuillez contacter le service client. Ne démontez pas l'appareil vous-même.

### Nettoyage et entretien

Retirez les piles avant de nettoyer l'appareil. Nettoyez l'appareil et la manchette avec un chiffon doux légèrement humidifié avec une solution savonneuse douce. N'utilisez en aucun cas des détergents agressifs, de l'essence, du naphta, des solvants ou de l'alcool, etc. N'immergez pas l'appareil ou ses accessoires dans l'eau. Veillez à ce que l'humidité ne pénètre pas dans l'appareil. N'utilisez pas l'appareil avant qu'il ne soit complètement sec. N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil, protégez-le de la saleté et de l'humidité. N'exposez pas l'appareil à une chaleur ou à un froid extrêmes. Nettoyez l'appareil une fois par semaine. Conservez l'appareil dans un endroit propre et sec, conformément aux conditions ambiantes de stockage et de transport.

### Désinfection

Nous recommandons de désinfecter l'appareil avec une solution d'isopropanol à 70 % pendant environ 1 minute avant et après chaque utilisation. Pour ce faire, procédez comme suit :
Désinfectez le boîtier avec un chiffon doux légèrement humidifié dans la solution et essuyez-le immédiatement.
Ne désinfectez pas avec de la vapeur à haute température ou des rayons ultraviolets, car ceci pourrait endommager l'appareil ou accélérer son vieillissement !

Lors du nettoyage et de la désinfection, veillez à ce que les conditions ambiantes indiquées pour le fonctionnement soient respectées.

Nos produits et emballages peuvent être recyclés, ne les jetez pas ! Vous trouverez sur le site internet « www.quefairedemes-dechets.fr » des points de collecte correspondants.

### Normes et directives

Ce tensiomètre est conforme à la norme européenne relative aux tensiomètres non invasifs. Il est certifié conforme aux directives européennes et porte le marquage CE (marque de conformité). Le tensiomètre est conforme aux normes européennes EN 60601-1 et EN 60601-1-2. Cet appareil est certifié selon les directives CE et porte le marquage CE (marque de conformité). Les exigences de MDR (EU) 2017/745 sont remplies.
**Compatibilité électromagnétique :** (voir feuille d'accompagnement séparée)

### Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Nom et description | : Tensiomètre **ecomed BW-83E** (modèle: AOJ-35B) |
| Système d'affichage | : affichage numérique |
| Emplacements-mémoire | : 2 x 99 pour les données de mesure |
| Méthode de mesure | : oscillométrique |
| Alimentation électrique | : 3 V⎓, 2 x piles 1,5 V AAA LR03 |
| Plage de mesure de pression pneumatique | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Limite de protection contre la surpression | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Plage de mesure de la pression artérielle | : Systole : 45-230 mmHg (6-30,7 kPa) ; Diastole : 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Plage de mesure de la fréquence cardiaque | : 40-199 battements/min. |
| Écart de mesure maximal de la pression statique | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Écart maximal de mesure du rythme cardiaque | : ± 5 battements/minute |
| Mode de fonctionnement | : Fonctionnement continu |
| Durée de vie | : 5 ans |
| Conditions de fonctionnement | |
| Température ambiante | : + 5 °C à + 40 °C, 15 à 90 % max. d'humidité relative, pression atmosphérique : 70-106 kPa |
| Conditions de stockage et de transport | : -20 °C à + 55 °C, 10 à 93 % max. d'humidité relative, pression atmosphérique : 70-106 kPa. Pendant le transport ou le stockage, évitez les chocs violents, les coups directs, les gaz corrosifs, l'exposition au soleil ou à la pluie. Veillez à une bonne aération. |
| Dimensions (L x l x H) | : env. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Taille de l'écran | : 49 x 36 mm |
| Manchette | : env. 13,5 - 19,5 cm pour adultes |
| Poids | : env. 126 g sans les piles |
| Numéro d'article | : 23717 |
| Numéro EAN | : 40 15588 23717 1 |

**Dans le cadre du travail continu d'amélioration des produits, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques et de design.**

La dernière version de ce mode d'emploi est disponible sur le site www.medisana.com

### Garantie/conditions de réparation

Vos droits légaux de garantie ne sont pas limités par notre garantie énoncée ci-après. En cas de recours à la garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou contactez directement le service clientèle. S'il est nécessaire d'expédier l'appareil, veuillez indiquer le défaut constaté et joindre une copie du justificatif d'achat.
Les conditions de garantie sont les suivantes:
**1.** Une garantie de 2 ans à compter de la date d'achat est accordée sur les produits **ecomed**. En cas d'intervention de la garantie, la date d'achat doit être prouvée en présentant le justificatif d'achat ou la facture.

**2.** Durant la période de garantie, les défauts liés à des erreurs de matériel ou de fabrication sont éliminés gratuitement.

**3.** Les services effectués sous garantie n'entraînent pas de prolongation de la période de garantie, ni pour l'appareil, ni pour les composants remplacés.

**4.** Sont exclus de la garantie:
**a.** tous les dommages dus à un usage incorrect, par exemple au nonrespect de la notice d'utilisation.
**b.** les dommages dus à une remise en état ou des interventions effectuées par l'acheteur ou par de tierces personnes non autorisées.
**c.** les dommages survenus durant le transport de l'appareil depuis le site du fabricant jusque chez l'utilisateur ou lors de l'expédition de l'appareil au service clientèle.
**d.** les accessoires soumis à une usure normale.

**5.** Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs causés directement ou indirectement par l'appareil, y compris lorsque le dommage survenu sur l'appareil est couvert par la garantie.

Vous trouverez l'adresse du SAV sur la fiche jointe séparément.

ES/IT

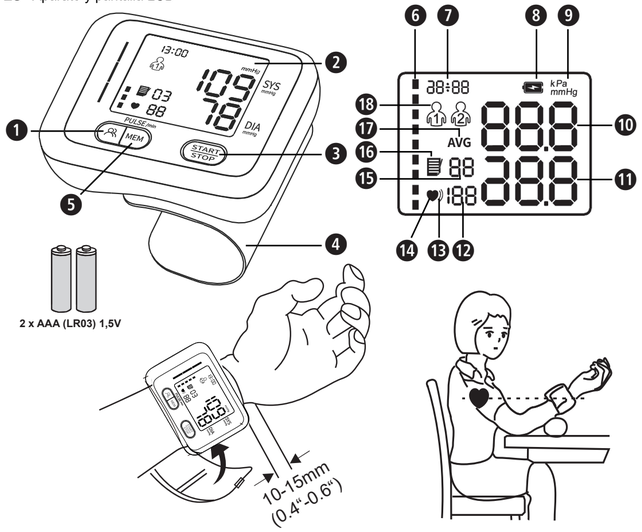
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Tensiómetro BW-83E

Manual de instrucciones: *¡Leer atentamente!*

**ES** Aparato y pantalla LCD




## Uso previsto

- Este tensiómetro de muñeca está diseñado para medir la presión sistólica y diastólica, así como la frecuencia del pulso de una persona adulta mediante una técnica oscilométrica no invasiva por medio de un manguito inflable que se coloca en torno a la muñeca. El aparato se puede utilizar en instalaciones sanitarias o en hogares privados.

## Contraindicaciones

- No se conocen contraindicaciones.

**Leyenda**

**IMPORTANTE**
¡Respete el manual de instrucciones!
La inobservancia de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o daños en el aparato.

**ADVERTENCIA**
Estas indicaciones de advertencia se deben respetar para evitar posibles lesiones del usuario.

**ATENCIÓN**
Estas indicaciones se deben respetar para evitar posibles daños en el aparato.

**NOTA**
Estas indicaciones le proporcionan información adicional útil sobre la instalación o el funcionamiento del aparato.

Clasificación del aparato: tipo BF

Símbolo de prohibición general

Proteger de la humedad

LOT Número de lote

Fabricante

Fecha de fabricación

Respetar las directrices locales de eliminación.

Importador

MD Producto sanitario

Rango de temperatura

Límite de presión ambiental

Rango de humedad

Símbolos de reciclaje/códigos: proporcionan información sobre el material, su uso correcto y el reciclaje.

No destruya el aparato ni lo desmonte.

CE 0123 Marcado CE

Estos lados arriba

Mantener alejado de la luz solar

IP22 El aparato está protegido contra salpicaduras de agua. Las salpicaduras de agua procedentes de cualquier dirección que impactan contra la carcasa no afectan negativamente al aparato.

SN Número de serie

EC REP Representante autorizado de la UE

UDI Identificación exclusiva del dispositivo


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, ALEMANIA
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Alemania


CE 0123

# ES Indicaciones de seguridad

**Antes de utilizar el aparato, lea las instrucciones de uso atentamente, sobre todo las indicaciones de seguridad, y guarde el manual para posteriores consultas. Si entrega el aparato a terceros, deberá entregarles también este manual de instrucciones.**

- Utilice el aparato solamente para el uso previsto en el manual de instrucciones. El uso del aparato para otros fines anula el derecho de garantía.
- El aparato ha sido diseñado exclusivamente para el uso particular.
- Si padece alguna enfermedad, como una vasculopatía oclusiva, consulte a su médico antes de utilizar el aparato.
- El aparato no debe utilizarse para controlar la frecuencia cardíaca de un marcapasos.
- El resultado de una medición de la presión arterial con este aparato no es adecuado para el autodiagnóstico o el autotratamiento. Para evitar riesgos para la salud, siga siempre las instrucciones de su médico y póngase en contacto con él para que evalúe el resultado de la medición.
- No modifique nunca la ingesta de medicamentos prescritos por un médico debido a los resultados ofrecidos por este aparato y, antes de realizar la medición, pida consejo a su médico sobre el mejor momento para realizarla.
- El aparato no es adecuado para la supervisión continuada de un paciente, para evaluar una enfermedad existente ni para prestar primeros auxilios.
- El aparato no es apropiado para ser utilizado en pacientes sometidos a tratamientos quirúrgicos, solo se debe utilizar en lugares específicos o en viviendas particulares.
- Las mujeres embarazadas deben tomar las precauciones necesarias y tener en cuenta su tolerancia individual al esfuerzo. Consulte a su médico si es necesario.
- El usuario previsto es el paciente, todas las funciones pueden utilizarse con seguridad.
- Si durante una medición experimentase molestias, tales como p. ej. dolor en la muñeca o cualquier otra molestia, pulse la tecla Start/Stop ❸ para que el manguito se desinfle de inmediato. Afloje el manguito y retírelo de la muñeca.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o intelectuales reducidas, o que carezcan de la experiencia o los conocimientos necesarios, a no ser que se encuentren bajo supervisión de una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de dicha persona las instrucciones pertinentes para utilizar el aparato correctamente.
- Este tensiómetro está destinado a adultos. No se permite su uso en lactantes ni en niños. Consulte a un médico si desea emplear el aparato en adolescentes. ¡Los productos sanitarios no son juguetes!
- Los niños menores de 12 años y las personas que no pueden expresar su voluntad no deben utilizar el aparato.
- Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.
- El aparato no debe utilizarse en estancias sometidas a radiación ni cerca de equipos con una fuerte radiación como, por ejemplo, emisoras de radio, teléfonos móviles o microondas, así como tampoco en combinación con equipos quirúrgicos de alta frecuencia (equipos de resonancia magnética [RM]). De lo contrario, podría experimentar problemas de funcionamiento o se podrían alterar los valores de medición.
- No lo opere cerca de equipos quirúrgicos de alta frecuencia ni de un sistema de excitación multifrecuencia para la tomografía por resonancia magnética, donde la intensidad de las interferencias electromagnéticas es demasiado elevada.
- No se mueva durante la medición.
- Proteja el aparato de la humedad. Si a pesar de ello penetrase humedad en el aparato, retire inmediatamente las pilas y no vuelva a utilizarlo. En ese caso, póngase en contacto con su distribuidor o infórmenos directamente a nosotros.
- No utilice nunca el aparato al aire libre ni en espacios húmedos.
- No utilice el aparato cerca de gases inflamables (p. ej., gas anestésico, oxígeno o hidrógeno) o líquidos inflamables (p. ej., alcohol).
- Debe evitarse el uso de este aparato junto a otros aparatos o en combinación con ellos, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si fuera necesario utilizarlo de ese modo, preste atención a que tanto este aparato como las otras unidades funcionen correctamente.
- El uso de accesorios, transductores y cables no autorizados o suministrados por el fabricante puede provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una reducción de la inmunidad electromagnética de este aparato, así como un funcionamiento incorrecto.
- Los dispositivos portátiles de comunicación de RF (incluidos periféricos como cables de antena y antenas externas) no deben utilizarse a menos de 30 cm de cualquier parte del aparato, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podrían afectar al rendimiento del aparato.
- No realice ninguna modificación en el aparato, no lo desmonte ni lo repare nunca personalmente. Encargue las reparaciones únicamente a centros de servicio autorizados.
- Antes de utilizar el aparato, el usuario debe cerciorarse de que su uso es seguro y de que funciona de forma correcta.
- Las mediciones de la presión arterial repetidas de forma excesiva pueden provocar efectos secundarios no deseados, como aplastamiento de nervios o coágulos de sangre.
- No realice más de 3 mediciones seguidas y respete una pausa de como mínimo 5 minutos entre dos mediciones. En total no realice más de 6 mediciones al día.
- No coloque nunca el manguito en zonas de la piel con lesiones, en caso de llevar un conector de catéter o después de una mastectomía.
- Observe siempre el valor de presión en la pantalla. Si este supera los 295 mmHg (39,3 kPa), pulse inmediatamente la tecla Start/Stop ❸ para desinflar de inmediato el manguito.
- El manguito es delicado y debe manipularse con las precauciones necesarias. Antes de inflar el manguito, asegúrese de que se encuentra correctamente posicionado en la muñeca.
- Mantenga el aparato a salvo de golpes fuertes y evite que se caiga. No recurra nunca a la fuerza, por ejemplo, al colocarse el manguito.
- Utilice únicamente piezas de repuesto o accesorios originales del fabricante, de lo contrario podrían producirse daños en el aparato o lesiones personales.
- Si desea deshacerse del aparato, respete las directrices locales de eliminación.
- Si no está completamente seguro de que el aparato funciona correctamente, deje de utilizarlo y póngase inmediatamente en contacto con el servicio de atención al cliente.
- La ingestión de piezas pequeñas, como material del embalaje, pilas, la tapa del compartimento para las pilas, etc., puede provocar asfixia. Por ello, no deje nunca a los niños solos con el aparato.
- No está permitido realizar tareas de mantenimiento o limpieza durante el funcionamiento. Respete las instrucciones de mantenimiento y limpieza especificadas en este manual.
- En personas con una circulación sanguínea periférica inestable o irregular debido a diabetes, hepatopatías, arterioesclerosis, etc. es posible que se produzcan fluctuaciones en los valores de presión arterial medidos.
- Lávese las manos antes de utilizar el aparato.
- No mida la presión arterial si se están realizando otras mediciones en la misma parte del cuerpo al mismo tiempo, ya que podrían verse alteradas o fallar.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 5 °C o superior a 40 °C, el tiempo de espera desde la temperatura mínima de almacenamiento hasta el uso es de al menos 1 hora y desde la temperatura máxima de almacenamiento, de al menos 2 horas.
- Los valores de presión medidos con el aparato se encuentran por lo general un poco por debajo de los valores determinados clínicamente debido a las condiciones de tranquilidad.
- Retire las pilas del aparato si no va a utilizarlo durante un período prolongado.
- Realizar mediciones muy frecuentes puede lesionar al paciente debido a alteraciones del flujo sanguíneo.
- La biocompatibilidad del manguito ha sido probada, no obstante varía de una persona a otra. Algunas personas podrían experimentar reacciones alérgicas al contacto con el material.
- El usuario debe realizar el mantenimiento del manguito tal y como se recomienda.
- Si el rendimiento cambia (p. ej. medición imprecisa o indicación anómala), deje de utilizar el aparato de inmediato y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

**INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LAS PILAS**

- ¡No abra las pilas!
- Sustituya las pilas cuando aparezca el símbolo de pila en la pantalla.
- Las pilas a punto de agotarse deben retirarse de inmediato del compartimento de las pilas, ya que podrían sufrir fugas y dañar el aparato.
- Alto riesgo de pérdida de líquido. Evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas. Si entra en contacto con el ácido de la pila, lave inmediatamente la zona afectada con agua fresca abundante y acuda de inmediato al médico.
- Si ha ingerido una pila, acuda inmediatamente al médico.
- Sustituya siempre todas las pilas en el mismo momento.
- Utilice siempre pilas del mismo tipo, no combine pilas de tipos diferentes ni pilas nuevas con pilas usadas.
- Ponga las pilas en el sentido correcto, compruebe la polaridad.
- Extraiga las pilas si no va a utilizar el aparato durante al menos 3 meses.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.
- ¡No recargue las pilas! **¡Peligro de explosión!**
- ¡No cortocircuitar! **¡Peligro de explosión!**
- ¡No lanzar al fuego! **¡Peligro de explosión!**
- No deseche las pilas ni las baterías gastadas en la basura doméstica, sino en contenedores de basura especiales o en una estación de recogida de pilas en comercios especializados.

## Aparato y pantalla LCD

❶ Selección/ajustes del usuario ❷ Pantalla LCD
❸ Start/Stop ❹ Manguito de muñeca ❺ MEM (memoria de usuario)
❻ Indicador de la presión arterial ❼ Fecha/hora
❽ Símbolo de sustitución de pilas
❾ Unidad de medida de la presión arterial ❿ Indicación de la presión sistólica
⓫ Indicación de la presión diastólica ⓬ Indicación de la frecuencia de pulso
⓭ Símbolo de latido cardíaco irregular
⓮ Símbolo de pulso ⓯ Número de ubicación de memoria
⓰ Símbolo de memoria ⓱ Valor medio ⓲ Memoria de usuario 1/2

## Volumen de suministro

Compruebe en primer lugar que el aparato esté completo. El volumen de suministro incluye:

- 1 tensiómetro **ecomed BW-83E**
- 2 pilas de 1,5 V (AAA, LR03)
- 1 caja de almacenamiento
- 1 manual de instrucciones

Si al desembalar el producto descubre algún daño ocasionado por el transporte, póngase inmediatamente en contacto con el vendedor.

**ADVERTENCIA**
**Mantenga las películas de embalaje fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!**

## ¿Qué es la presión arterial?

La presión arterial es la presión que se genera en los vasos sanguíneos con cada latido del corazón. Cuando el corazón se contrae (= sístole) y bombea sangre a las arterias, esto genera un aumento de la presión. Su valor más alto se denomina presión sistólica y es el primer valor medido cuando se mide la presión arterial. Cuando el músculo cardíaco se relaja para recibir nueva sangre, también disminuye la presión en las arterias. En ese momento, cuando las arterias están relajadas, se mide el segundo valor: la presión diastólica.

## Clasificación de la presión arterial

| Sistólica mmHg | Diastólica mmHg | Clasificación |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | Hipertensión |
| 140-159 | 90-99 | Hipertensión leve |
| 90-139 | 60-89 | Presión arterial normal |
| < 90 | < 60 | Presión arterial baja |

**ADVERTENCIA**
**¡Una presión arterial demasiado baja también es un riesgo para la salud! Un desmayo podría provocar situaciones peligrosas (p. ej., en las escaleras o al circular por la carretera).**

## Efectos y evaluación de las mediciones

- Mídase la presión arterial varias veces, guarde los resultados y compárelos entre sí. No saque conclusiones de un único resultado.
- Los valores de presión arterial siempre deben ser evaluados por un médico que esté familiarizado con su historial médico. Si utiliza el aparato con regularidad y registra los valores para su médico, también deberá informarle de vez en cuando sobre su evolución.
- Tenga en cuenta que los valores diarios de la presión arterial dependen de muchos factores. Por ejemplo, el tabaco, el consumo de alcohol, los medicamentos y el trabajo físico influyen de diferentes maneras en los valores medidos.
- Mida la presión arterial antes de las comidas.
- Antes de medir la presión arterial, descanse durante al menos 5 a 10 minutos.
- Si el valor sistólico o diastólico de la medición le parece inusual (demasiado alto o demasiado bajo) a pesar de haber utilizado el aparato correctamente y repetir la medición varias veces, informe a su médico. Esto también se aplica si, en raras ocasiones, un pulso irregular o muy débil no permite realizar mediciones.

## Puesta en servicio: colocación/sustitución de las pilas

Antes de utilizar el aparato, debe colocar las pilas suministradas. La tapa del compartimento de las pilas se encuentra en la parte posterior del aparato. Ábrala y coloque las 2 pilas de 1,5 V, tipo AAA LR03. Al hacerlo, preste atención a la polaridad (como se indica en el compartimento de las pilas). Vuelva a cerrar el compartimento.
Sustituya las pilas de inmediato si la pantalla muestra el símbolo de sustitución de pilas ❽ o no muestra nada tras haber encendido el aparato.

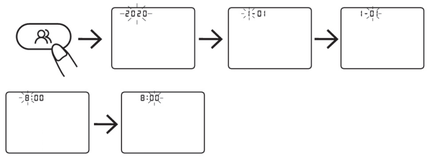
## Ajuste de usuario

Pulse brevemente la tecla ❶ para cambiar el ajuste de usuario. Para cambiar entre los usuarios 1 y 2, vuelva a pulsar brevemente ❶.

## Ajuste de fecha y hora

El tensiómetro de muñeca memoriza automáticamente hasta 99 valores de medición para cada usuario (1 o 2). La función de memoria guarda los valores de medición junto con la fecha y la hora.
Ajuste la fecha y la hora actuales en el aparato antes de realizar una medición por primera vez. Durante la medición, no pueden modificarse la fecha ni la hora.

1. Mantenga pulsada la tecla ❶ hasta que parpadee el número de año.
2. Pulse MEM ❺ para ajustar el número de año y vuelva a pulsar ❶ para acceder al ajuste del mes.
3. Ahora, vuelva a utilizar la tecla MEM ❺ para ajustar el mes y proceda del mismo modo para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Por último, pulse la tecla ❶ para salir del cuadro de diálogo de ajuste.




## Ajuste de la unidad de medición

El aparato puede medir en mmHg (ajuste por defecto) o en kPa (seleccionable).
Para modificar la unidad de medición, mantenga pulsada la tecla ❶ durante 5 segundos y luego ajuste la unidad que desea con la tecla MEM ❺. Por último, pulse brevemente la tecla ❶.

## Colocación del manguito

1. Colóquese el manguito limpio en la muñeca izquierda con la manga remangada y la palma de la mano hacia arriba (véase figuras a la izquierda).
2. El manguito debe estar a una distancia de aprox. 10-15 cm de la palma de la mano.
3. Cíñase la cinta de velcro firmemente alrededor de su muñeca, pero sin que apriete demasiado para no alterar el resultado de la medición.

## ¿Cómo medir correctamente?

- Realice la medición sentado.
- Antes de la medición, relájese durante 5-10 minutos.
- Relaje el brazo y apóyelo suavemente, por ejemplo, sobre la mesa.
- Eleve la muñeca de tal manera que el manguito de presión se encuentre a la altura del corazón.
- Mantenga la calma durante la medición: No se mueva y no hable; de lo contrario, los resultados de medición pueden verse alterados.
- Nunca realice la medición tras un esfuerzo físico o un baño.
- Durante la medición, mantenga las piernas quietas y no las cruce.
- Realice la medición a la misma hora todos los días.
- Utilice siempre el manguito original, no utilice piezas de repuesto no autorizadas por el fabricante.
- Coloque los pies planos en el suelo.

## Medición de la presión arterial

Una vez que se ha colocado correctamente el manguito, puede comenzar con la medición.

1. Pulse la tecla de START/STOP ❸ para iniciar la medición. Automáticamente, el aparato empieza a inflar lentamente el manguito para medir su presión arterial y la pantalla muestra «0» o el último valor medido.
2. El aparato sigue inflando el manguito hasta que se alcanza una presión suficiente para realizar la medición. A continuación, el aparato deja salir lentamente el aire del manguito y ejecuta la medición. En cuanto el aparato detecta una señal, el símbolo de pulso ⓮ comienza a parpadear en la pantalla.
3. Al finalizar la medición, el manguito se desinfla. En la pantalla ⓰ aparecen la presión sistólica, la presión diastólica ⓫ y el pulso. Si el aparato ha detectado un pulso irregular, aparece también el símbolo de latido irregular ⓭.
4. Los valores medidos se guardan automáticamente en la memoria previamente seleccionada (1 o 2). En cada memoria se pueden guardar hasta 99 valores medidos. Si ya hay 99 valores guardados, se sobrescribirá el valor más antiguo.

## Cancelación de la medición

Si fuera necesario cancelar la medición de la presión arterial por el motivo que fuera (por ejemplo, por indisposición del paciente), se puede pulsar la tecla START/STOP ❸ en cualquier momento. El aparato desinfla automáticamente y de inmediato el manguito.

## Visualización/eliminación de los valores guardados

En el modo de reposo pulse una vez la tecla MEM ❺ y seguidamente la tecla ❶ para seleccionar la memoria 1 o 2. El aparato muestra el valor medio de la presión arterial de las tres últimas veces (se ilumina «AVG» ⓱). A continuación, puede utilizar la tecla MEM ❺ para visualizar otros valores medidos.
Si desea eliminar los valores guardados, en el modo de reposo pulse brevemente la tecla MEM ❺ y seguidamente pulse y mantenga pulsada la tecla MEM ❺ durante aprox. 3 segundos. Se borran todos los valores y aparece «NO» en la pantalla.

## Desconexión automática

Si no se realiza ninguna operación durante aprox. 20 segundos, el aparato se apaga automáticamente.

## Mensajes de error

En caso de mediciones anómalas, la pantalla muestra los siguientes avisos:

| Indicación | Causa/solución |
|---|---|
| Er U | La fase de inflado dura demasiado. La presión de inflado no alcanza los 30 mmHg en 12 segundos: compruebe que el manguito está bien colocado. |
| Er H | La presión de inflado alcanza los 295 mmHg: desinflado automático tras 20 ms. |
| Er 1 | No se ha encontrado pulso. |
| Er 2 | Movimiento, conversación o interferencias magnéticas durante el proceso de medición. |
| Er 3 | Resultado de medición anómalo. |
| Er 23 | Valor sistólico inferior a 45 mmHg |
| Er 24 | Valor sistólico superior a 230 mmHg |
| Er 25 | Valor diastólico inferior a 25 mmHg |
| Er 26 | Valor diastólico superior a 160 mmHg |

## Resolución de problemas

| *Problema* | *Causa y soluciones* |
|---|---|
| La pantalla no muestra nada a pesar de que el aparato está encendido y las pilas están colocadas | Puede que las pilas estén gastadas. Coloque pilas nuevas respetando la polaridad. Compruebe si el aparato está defectuoso. En caso necesario, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |
| No se puede realizar la medición o el aire se escapa/ no se genera presión | Coloque el manguito correctamente. Repita la medición tras un descanso de 30 minutos. No hable ni se mueva durante la medición. |
| Los resultados de cada medición varían sustancialmente | Repita correctamente la medición tras un descanso de 30 minutos. Tenga en cuenta todas las indicaciones mencionadas en este manual acerca de cómo realizar correctamente una medición y las causas generales de mediciones incorrectas. Es normal que los resultados varíen ligeramente, ya que la presión arterial está sujeta a constantes fluctuaciones. |
| Los resultados obtenidos difieren mucho de los valores medidos por el médico | Guarde los valores medidos y comuníqueselos a su médico. No es infrecuente que los valores medidos fuera de casa puedan variar considerablemente. |

Si no puede resolver un problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. No desmonte el aparato.

## Limpieza y cuidados

Retire las pilas antes de limpiar el aparato. Limpie el aparato y el manguito con un paño suave, ligeramente humedecido con una solución jabonosa suave. No utilice bajo ninguna circunstancia detergentes agresivos, alcohol, nafta, diluyente o bencina, etc. No sumerja el aparato ni ningún componente en agua. Evite que penetre humedad dentro del aparato. No vuelva a utilizar el aparato hasta que esté completamente seco. No exponga el aparato a la radiación solar directa, protéjalo de la suciedad y de la humedad. No someta el aparato a calor o frío extremos. Limpie el aparato una vez a la semana. Guarde el aparato en un lugar limpio y seco respetando las condiciones ambientales prescritas para el almacenamiento y el transporte.

## Desinfección

Recomendamos desinfectar el aparato con una solución de isopropanol al 70 % aprox. durante 1 minuto antes y después de cada uso. Para ello, proceda de la siguiente manera:
Desinfecte la carcasa con un paño suave ligeramente humedecido con la solución y séquela inmediatamente.
Para la desinfección, no utilice vapor a alta temperatura ni irradiación ultravioleta, ya que podría dañar el aparato o acelerar su envejecimiento.

Cada vez que vaya a limpiarlo o desinfectarlo, asegúrese de que se respetan las condiciones ambientales especificadas para el funcionamiento.

## Eliminación

Este aparato no se debe eliminar por medio de la recogida de basuras doméstica. Todos los usuarios están obligados a entregar todos los aparatos eléctricos o electrónicos, independientemente de si contienen substancias dañinas o no, en un punto de recogida de su ciudad o en el comercio especializado, para que puedan ser eliminados sin dañar el medio ambiente. Retire las pilas antes de deshacerse del aparato. No arroje las pilas usadas a la basura sino al contenedor de residuos especiales, o depósitelas en los recolectores de pilas de los comercios especializados. Para más información sobre cómo deshacerse de su aparato, diríjase a su ayuntamiento o a su establecimiento especializado.

## Directivas y normas

Este tensiómetro cumple con los requisitos de la norma de la UE para tensiómetros no invasivos. El aparato ha sido certificado según las directivas CE y cuenta con la marca CE (marca de conformidad). El tensiómetro cumple con las normas europeas EN 60601-1 y EN 60601-1-2. Este aparato está certificado de acuerdo con las directivas CE y lleva la marca CE (marca de conformidad). Cumple con lo dispuesto en MDR (EU) 2017/745.
**Compatibilidad electromagnética:** (ver hoja suplementaria independiente)

## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| Nombre y denominación | : tensiómetro **ecomed BW-83E** (modelo: AOJ-35B) |
| Sistema de visualización | : pantalla digital |
| Memorias | : 2 x 99 para datos de medición |
| Método de medición | : oscilométrico |
| Alimentación de tensión | : 3 V⎓, 2 pilas AAA LR03 de 1,5 V |
| Rango de medición de presión neumática | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Límites de protección contra sobrepresión | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Rango de medición de la presión arterial | : sístole: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa)<br>diástole: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Rango de medición del pulso | : 40-199 pulsaciones/minuto |
| Máximo error de medición de la presión estática | : ±3 mmHg (±0,4 kPa) |
| Máximo error de medición del pulso | : ± 5 % pulsaciones/min |
| Modo de funcionamiento | : funcionamiento continuo |
| Vida útil | : 5 años |
| Condiciones de funcionamiento | : de 5 °C a 40 °C, humedad relativa entre 15 y máximo 90 %, presión atmosférica: 70-106 kPa |
| Condiciones de almacenamiento y transporte | : de -20 °C a 55 °C, humedad relativa entre 10 y máximo 93 %, presión atmosférica: 70-106 kPa.<br>Durante el transporte o el almacenamiento, evite golpes fuertes, impactos directos, gases corrosivos, exposición al sol o la lluvia. Asegúrese de que haya una buena ventilación. |
| Dimensiones (long. x anch. x alt.) | : aprox. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Tamaño de la pantalla | : 49 x 36 mm |
| Manguito | : aprox. 13,5-19,5 cm para adultos |
| Peso | : aprox. 126 g sin pilas |
| Número de artículo | : 23717 |
| Código EAN | : 40 15588 23717 1 |

**Con vistas a mejoras de la calidad del producto, nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas y de diseño.**

En www.medisana.com encontrará la versión más actual de estas instrucciones de uso.

## Garantía/Condiciones de reparación

Sus derechos de garantía comercial no se verán limitados por nuestra garantía, que expondremos a continuación. En caso de garantía, diríjase a su comercio especializado o, directamente, a un punto de asistencia postventa. Si tiene que enviarlo al fabricante, indique el defecto y adjunte una copia del ticket de compra.Se aplicarán las condiciones de garantía siguientes:
**1.** Con relación a los productos **ecomed**, se ofrece una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra. En caso de garantía, la fecha de compra deberá demostrarse con el ticket de compra o la factura.
**2.** Dentro del periodo de garantía, los defectos derivados de fallos del material o de fabricación se
subsanarán gratuitamente.
**3.** Después de percibirse una prestación por garantía, el periodo de garantía no se prolongará ni para el aparato ni para los componentes reemplazados.
**4.** Se excluyen de la garantía:
**a.** Todos los daños derivados de un uso incorrecto, por ej., por haber seguido las instrucciones de manejo.
**b.** Daños achacables a reparaciones o intervenciones del comprador o de terceros no autorizados.
**c.** Daños de transporte, sufridos en el trayecto del fabricante al consumidor o al enviar el aparato a un punto de asistencia postventa.
**d.** Accesorios sometidos a un desgaste previsible.
**5.** También queda excluida cualquier responsabilidad por daños directos o indirectos producidos por el aparato, aunque el fallo del aparato sea reconocido como caso de garantía.

Encontrará la dirección de nuestra asistencia técnica en la hoja anexa.

ES/IT

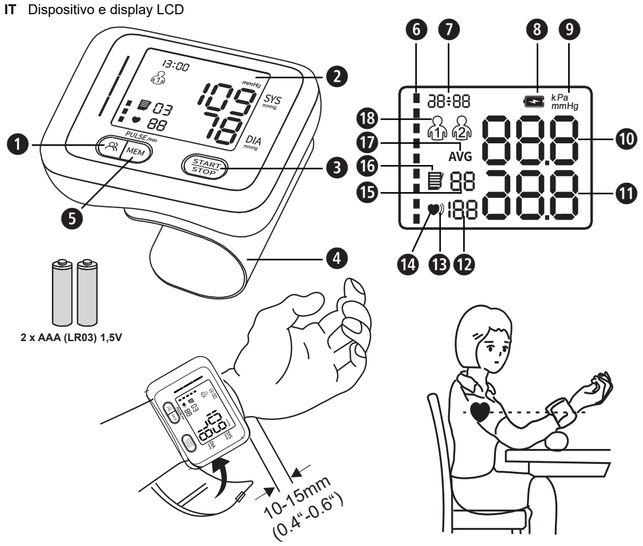
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Sfigmomanometro BW-83E

Istruzioni per l'uso - *Leggere attentamente!*

**IT** Dispositivo e display LCD









### Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

- Questo sfigmomanometro da polso è stato realizzato per misurare la pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca di una persona adulta con una tecnica oscillometrica non invasiva mediante un bracciale gonfiabile posizionato intorno al polso. Il dispositivo può essere utilizzato in strutture mediche o a casa.

### Controindicazioni

- Non ci sono controindicazioni note.

### Spiegazione dei simboli

**IMPORTANTE**
Rispettare le istruzioni per l'uso!
Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare gravi lesioni o danni al dispositivo.

**AVVERTENZA**
È necessario rispettare le presenti avvertenze per evitare possibili lesioni dell'utilizzatore.

**ATTENZIONE**
È necessario rispettare le presenti indicazioni per evitare di danneggiare il dispositivo.

**NOTA**
Queste note forniscono ulteriori informazioni utili per l'installazione o per l'utilizzo.

Classificazione del dispositivo: tipo BF

Simbolo generale di divieto

Proteggere dall'umidità

LOT Numero di LOTTO

Produttore

Data di fabbricazione

Rispettare le direttive locali di smaltimento!

Importatore

MD Prodotto medicale

Gamma di temperatura

Limitazione della pressione ambiente

Intervallo di umidità dell'aria

Simboli di riciclaggio/Codici: servono a fornire informazioni sul materiale e sul suo corretto utilizzo e riciclo.

Non disassemblare o smontare!

CE 0123 Sigla CE

Questi lati in alto

Tenere lontano dalla luce solare

IP22 Il dispositivo è protetto dagli spruzzi. Gli spruzzi da qualsiasi direzione contro l'involucro non hanno alcun effetto dannoso.

SN Numero di serie

EC REP Rappresentante autorizzato UE

UDI Identificazione univoca del dispositivo

**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Germania
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Germania

CE 0123

## IT Indicazioni per la sicurezza

**Prima di utilizzare il dispositivo leggere attentamente le istruzioni per l'uso e in particolare le indicazioni di sicurezza e conservarle per eventuali impieghi futuri. Se il dispositivo viene dato a terzi, consegnare sempre anche le presenti istruzioni per l'uso.**

- Utilizzare il dispositivo solo per lo scopo previsto e secondo le istruzioni per l'uso. In caso di modifica della destinazione d'uso, il diritto alla garanzia decade.
- L'apparecchio è destinato unicamente all'uso privato.
- In caso di malattie, come per es. arteriopatia occlusiva, contattare il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo.
- Il dispositivo non può essere utilizzato per controllare la frequenza cardiaca di un pacemaker.
- Il risultato della misurazione della pressione arteriosa con questo dispositivo non è adatto per l'autodiagnosi o l'autotrattamento. Per evitare rischi per la salute, seguire sempre le istruzioni del medico e contattarlo per una valutazione dell'esito della misurazione.
- Non alterare mai l'assunzione di farmaci prescritti dal medico a seguito di una misurazione con questo dispositivo e chiedere consiglio al medico sul momento migliore per effettuare la misurazione prima di effettuarla.
- Il dispositivo non è adatto al monitoraggio continuo di un paziente, alla valutazione di una malattia esistente o al primo soccorso.
- Il dispositivo non può essere utilizzato su pazienti sottoposti a trattamenti chirurgici e deve essere utilizzato solo in luoghi specifici o in abitazioni private.
- Le donne in gravidanza devono prendere le necessarie precauzioni e tenere presente la propria soglia di resistenza, consultando eventualmente il proprio medico.
- Il paziente è l'utente previsto, tutte le funzioni possono essere utilizzate in modo sicuro.
- Qualora si dovessero accusare fastidi durante la misurazione, come per es. dolori al polso o altri disturbi, premere il tasto Start/Stop ❸ per sgonfiare immediatamente il bracciale. Allentare il bracciale e rimuoverlo dal polso.
- Questo dispositivo non è destinato all'utilizzo da parte di persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o senza l'esperienza e la competenza necessarie, a meno che queste non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o non abbiano ricevuto dalla stessa le istruzioni sull'utilizzo del dispositivo.
- Questo sfigmomanometro è destinato a soggetti adulti. Non è consentito l'uso su neonati e bambini. Consultare un medico se si intende utilizzare il dispositivo su adolescenti. I dispositivi medici non sono dei giocattoli!
- I bambini di età inferiore ai 12 anni e le persone che non sono in grado di esprimere la propria volontà non devono utilizzare il dispositivo.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato in locali a intensa irradiazione o in prossimità di dispositivi a intensa irradiazione, come per es. stazioni radio, telefoni cellulari o microonde o unitamente a dispositivi chirurgici ad alta frequenza. Potrebbero verificarsi disturbi di funzionamento o misurazioni non corrette.
- Non utilizzare nei pressi di dispositivi chirurgici attivi a radiofrequenza e nella sala schermata a radiofrequenza di un ME-System (sistema di eccitazione a frequenze multiple) per risonanza magnetica, dove l'intensità delle interferenze elettromagnetiche è elevata.
- Non muoversi durante la misurazione.
- Proteggere il dispositivo dall'umidità Nel caso penetrasse del liquido nel dispositivo, è necessario rimuovere immediatamente le batterie ed evitare ulteriori utilizzi. In questo caso rivolgersi al rivenditore o informarci direttamente.
- Non utilizzare mai il dispositivo all'aperto o in ambienti umidi.
- Non utilizzare il dispositivo in prossimità di gas infiammabili (per es. gas anestetici, ossigeno o idrogeno) o liquidi infiammabili (per es. alcol).
- Si raccomanda di evitare l'uso di questo dispositivo accanto o in combinazione con altri dispositivi, in quanto potrebbe causare un funzionamento improprio. Qualora un tale impiego sia necessario, questo dispositivo e gli altri dispositivi devono essere sorvegliati allo scopo di accertarne il normale funzionamento.
- L'uso di accessori, trasduttori e cavi non autorizzati o non forniti dal produttore può provocare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica di questo dispositivo e può provocare un funzionamento non corretto.
- Dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili (comprese periferiche come cavi per antenne e antenne esterne) non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a 30 cm da una qualsiasi parte del dispositivo, compresi i cavi indicati dal fabbricante. In caso contrario ciò può influenzare la prestazione del dispositivo.
- Non apportare modifiche al dispositivo, non smontarlo e non ripararlo da soli. Fare eseguire le riparazioni esclusivamente presso i centri di assistenza tecnica autorizzati.
- Prima di utilizzare il dispositivo l'utente ha l'obbligo di accertarsi che questo funzioni correttamente e in modo sicuro.
- Misurazioni della pressione arteriosa ripetute molto frequentemente possono causare effetti collaterali indesiderati, per es. schiacciamenti dei nervi o formazione di coaguli di sangue.
- Non misurare mai più di 3 volte di seguito e lasciare almeno 5 minuti di pausa tra due misurazioni. Non misurare mai più di 6 volte al giorno.
- Non applicare mai il bracciale sulla pelle lesionata, in presenza di un catetere o dopo una mastectomia.
- Controllare sempre il valore della pressione sul display. Se si supera il valore di 295 mmHg (39,3 kPa), premere poi immediatamente il tasto Start/Stop ❸ per sgonfiare immediatamente il bracciale.
- Il bracciale è sensibile e deve essere trattato con la relativa cautela. Gonfiare il bracciale solo se è stato correttamente applicato sul polso.
- Tenere il dispositivo lontano da forti urti e non farlo cadere. Non usare mai la forza, per es. nell'applicare il bracciale.
- Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio del produttore per evitare eventuali danni al dispositivo o alle persone.
- Rispettare le linee guida locali per lo smaltimento se si desidera smaltire il dispositivo.
- In caso di dubbi sul corretto funzionamento, interrompere l'uso del dispositivo e contattare immediatamente il centro di assistenza.
- L'ingestione di piccole parti come materiale di imballaggio, la batteria, il coperchio del vano batteria, ecc. può provocare soffocamento. Non lasciare mai i bambini soli con il dispositivo.
- Durante il funzionamento non è possibile effettuare alcuna manutenzione o pulizia. Seguire le istruzioni di manutenzione e pulizia contenute in questo manuale.
- Le persone con una circolazione sanguigna periferica irregolare o instabile a causa di diabete, malattie epatiche, arteriosclerosi, ecc. possono subire fluttuazioni nei valori di pressione arteriosa misurati.
- Lavarsi le mani prima di utilizzare il dispositivo.
- Non misurare la pressione arteriosa contemporaneamente ad altre misurazioni in quella stessa parte del corpo, poiché potrebbero essere disturbate o non dare alcun esito.
- Se la temperatura ambiente è inferiore a 5 °C o superiore a 40 °C, il tempo di attesa dalla temperatura minima di conservazione all'uso è di almeno 1 ora; il tempo dalla temperatura massima di conservazione è di almeno 2 ore.
- I valori della pressione arteriosa misurati con questo dispositivo sono solitamente leggermente inferiori ai valori determinati clinicamente a causa delle condizioni più tranquille.
- Rimuovere la batteria se il dispositivo non viene utilizzato per molto tempo.
- Se le misurazioni sono troppo frequenti, il paziente può subire delle lesioni causate da un'alterazione del flusso sanguigno.
- La biocompatibilità del bracciale è stata testata, ma varia da persona a persona. Alcune persone potrebbero comunque avere una reazione allergica al materiale di contatto.
- L'operatore deve eseguire la manutenzione del bracciale come raccomandato.
- Se le prestazioni cambiano (per es. misurazione imprecisa o visualizzazione anomala), interrompere immediatamente l'utilizzo e contattare tempestivamente il servizio clienti.

### INDICAZIONI DI SICUREZZA PER LA BATTERIA

- Non smontare le batterie!
- Sostituire le batterie se compare il simbolo della batteria sul display.
- Rimuovere subito dall'apposito vano le batterie scariche in quanto possono perdere acido e danneggiare il dispositivo!
- Elevato rischio di fuoriuscita di liquidi, evitare il contatto con la pelle, gli occhi e le mucose! In caso di contatto con gli acidi delle batterie, sciacquare immediatamente le aree interessate con abbondante acqua pulita e consultare subito un medico!
- In caso di ingestione di una batteria, consultare immediatamente un medico!
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente!
- Utilizzare solo batterie dello stesso tipo, non utilizzare tipi diversi o batterie usate e nuove insieme!
- Inserire correttamente le batterie, prestare attenzione alla polarità!
- Rimuovere le batterie se non si utilizza il dispositivo per almeno 3 mesi.
- Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini!
- Non ricaricare le batterie! **Sussiste il pericolo di esplosione!**
- Non cortocircuitare! **Sussiste il pericolo di esplosione!**
- Non gettare nel fuoco! **Sussiste il pericolo di esplosione!**
- Non smaltire batterie usate e accumulatori usati con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei punti vendita specializzati!

### Dispositivo e display LCD

❶ Selezione dell'utente/impostazioni ❷ Display LCD
❸ Start/Stop ❹ Bracciale da polso ❺ MEM (memoria utente)
❻ Indicatore della pressione arteriosa ❼ Ora/data
❽ Simbolo di sostituzione batterie
❾ Unità di misurazione della pressione arteriosa
❿ Indicazione della pressione sistolica
⓫ Indicazione della pressione diastolica ⓬ Indicazione della frequenza cardiaca
⓭ Simbolo di battito cardiaco irregolare
⓮ Simbolo frequenza cardiaca ⓯ Numero spazio di memoria
⓰ Simbolo di memoria
⓱ Valore medio ⓲ Memoria utente 1/2

### Contenuto della fornitura

Anzitutto controllare se il dispositivo è completo. La fornitura comprende:
• 1 sfigmomanometro **ecomed BW-83E**
• 2 batterie (tipo AAA, LR03) 1,5 V
• 1 custodia per lo stoccaggio
• 1 istruzioni per l'uso

Se all'apertura dell'imballaggio si riscontrano danni dovuti al trasporto, mettersi in contatto tempestivamente con il proprio rivenditore.

**AVVERTENZA**
**Fare attenzione affinché i bambini non entrino in possesso della pellicola di imballaggio. Pericolo di soffocamento!**

### Che cosa si intende per pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la pressione che si crea nei vasi sanguigni a ogni battito del cuore. Quando il cuore si contrae (= sistole) e il sangue pompa nelle arterie, la pressione aumenta. Il suo valore più alto è definito pressione sistolica e nella misurazione della pressione arteriosa è il primo valore rilevato. Quando il muscolo cardiaco si rilassa per accogliere altro sangue, la pressione nelle arterie si abbassa. Quando i vasi sono rilassati viene misurato il secondo valore: la pressione diastolica.

### Classificazione della pressione arteriosa

| Sistolica mmHg | Diastolica mmHg | Classificazione |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | ipertensione |
| 140 - 159 | 90 - 99 | lieve ipertensione |
| 90 - 139 | 60 - 89 | pressione arteriosa normale |
| < 90 | < 60 | pressione arteriosa bassa |

**AVVERTENZA**
**Anche la pressione arteriosa troppo bassa costituisce un pericolo per la salute! I capogiri possono causare situazioni pericolose (per es. sulle scale o per strada)!**

### Influenza e valutazione delle misurazioni

- Misurare più volte la propria pressione sanguigna, salvare i risultati e confrontarli. Non trarre conclusioni da un singolo risultato.
- La pressione sanguigna dovrebbe sempre essere valutata da un medico che abbia anche familiarità con l'anamnesi del paziente. Se si utilizza il dispositivo regolarmente e si registrano i valori per il proprio medico, è necessario informare il medico periodicamente riguardo il decorso.
- Misurando la pressione arteriosa, tenere presente che i valori giornalieri dipendono da molti fattori. Ad esempio, il fumo, il consumo di alcol, i farmaci e il lavoro fisico influenzano in vari modi i valori misurati.
- Misurare la pressione sanguigna prima dei pasti.
- Prima di misurare la pressione è necessario riposare per almeno 5-10 minuti.
- Informare il medico nel caso in cui il valore sistolico o diastolico della misurazione appaia anormale (troppo alto o troppo basso) nonostante il corretto utilizzo del dispositivo e qualora ciò si ripeta più volte. Ciò vale anche se in rari casi un battito irregolare o molto debole non consente alcuna misurazione.

### Messa in funzione: inserimento/sostituzione delle batterie

Prima di poter utilizzare il dispositivo, inserire le batterie fornite in dotazione. Sulla parte posteriore del dispositivo c'è il coperchio del vano batterie. Aprirlo e inserire le 2 batterie da 1,5 V, tipo AAA LR03. Prestare attenzione alla corretta polarità (come indicato nel vano batterie). Richiudere il vano batterie.
Sostituire immediatamente le batterie quando appare il simbolo di sostituzione batterie ❽ sul display oppure non appare alcuna visualizzazione dopo l'avvio del dispositivo.

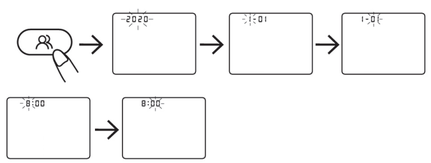
### Impostazione dell'utente

Premere brevemente il tasto ❶ per modificare l'impostazione utente. Premendo nuovamente brevemente su ❶ si commuta tra utente 1 e 2.

### Impostazione di data e ora

Lo sfigmomanometro da polso salva automaticamente fino a 99 valori di misurazione per ciascun utente (1 oppure 2). La funzione memoria salva i valori misurati con data e ora.
Impostare il dispositivo con la data e l'ora attuali prima di effettuare la prima misurazione. Non è possibile modificare la data e l'ora durante una misurazione.

1. Premere il tasto ❶ fino a quando lampeggia l'anno.
2. Premere MEM ❺ per impostare l'anno e premere nuovamente ❶ per passare all'impostazione del mese.
3. Utilizzare nuovamente il tasto MEM ❺ per impostare il mese e procedere nello stesso modo per impostare giorno, ora e minuto.
4. Premere infine il tasto ❶ per uscire dalla finestra di dialogo delle impostazioni.




### Impostazione dell'unità di misurazione

Il dispositivo supporta la misurazione in mmHg (impostazione standard) oppure in kPa (selezionabile).
Per modificare l'unità di misurazione, premere e tenere premuto il tasto ❶ per ca. 5 secondi e impostare poi l'unità desiderata mediante il tasto ❶. Premere infine brevemente sul tasto ❶.

### Applicazione del bracciale

1. Applicare il bracciale pulito al polso sinistro nudo, con il palmo della mano rivolto verso l'alto (vedi figure a sinistra).
2. La distanza tra il bracciale e il palmo della mano deve essere di ca. 10-15 mm.
3. Fissare saldamente la fascetta adesiva attorno al polso, non troppo stretta per non alterare il risultato della misurazione.

### Come si misura in modo corretto?

- Eseguire la misurazione in posizione seduta.
- Rilassarsi per 5-10 minuti prima di effettuare la misurazione.
- Rilassare il braccio e appoggiarlo per es. sul tavolo.
- Sollevare il polso in modo che il bracciale si trovi all'altezza del cuore (vedi figure a sinistra).
- Restare calmi durante la misurazione: non muoversi e non parlare, per non alterare i risultati della misurazione.
- Non misurare mai dopo uno sforzo fisico o aver fatto un bagno.
- Mantenere le gambe rilassate durante la misurazione e non accavallarle.
- Effettuare la misurazione ogni giorno alla stessa ora.
- Utilizzare sempre il bracciale originale e mai dei pezzi di ricambio non autorizzati dal produttore.
- Tenere i piedi piatti sul pavimento.

### Misurare la pressione arteriosa

Dopo aver applicato correttamente il bracciale si può procedere alla misurazione.

1. Premere il tasto START/STOP ❸ per avviare la misurazione. Il dispositivo gonfia lentamente il bracciale in automatico per eseguire la misurazione della pressione e sul display appare «0» oppure l'ultimo valore misurato.
2. Il dispositivo gonfia il bracciale fino a quando non viene raggiunta la pressione necessaria per la misurazione. Il dispositivo rilascia poi l'aria dal bracciale ed effettua la misurazione. Non appena il dispositivo rileva un segnale, sul display inizia a lampeggiare il simbolo ⓭ del battito cardiaco.
3. Quando la misurazione è terminata l'aria defluisce dal bracciale. La pressione sistolica ❿ e quella diastolica ⓫ nonché il valore della frequenza cardiaca appaiono sul display. Se il dispositivo ha rilevato una frequenza cardiaca irregolare, lampeggia anche il simbolo del battito irregolare ⓭.
4. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata (1 oppure 2). In ciascuna memoria si possono salvare fino a 99 misurazioni. Non appena si raggiungono 99 valori, viene cancellato quello più vecchio.

### Interruzione della misurazione

Qualora per qualsiasi motivo (per es. disagio del paziente) sia necessario interrompere la misurazione della pressione arteriosa, è possibile premere in qualsiasi momento il tasto START/STOP ❸. Il dispositivo sgonfia immediatamente il bracciale in automatico.

### Visualizzare/cancellare i valori salvati

Nella modalità standby premere una volta il tasto MEM ❺ e poi il tasto ❶ per selezionare la memoria 1 o 2. Il dispositivo mostra il valore medio della pressione arteriosa delle ultime tre misurazioni ("AVG" ⓱ si accende). Mediante il tasto ❺ è possibile visualizzare ulteriori valori di misurazione.
Se si desiderano cancellare i valori memorizzati, è necessario premere brevemente il tasto MEM ❺ nella modalità standby e tenere poi premuto il tasto MEM ❺ per ca. 3 secondi. Tutti i valori vengono cancellati e appare "NO" sul display.

### Spegnimento automatico

Se per ca. 20 secondi il dispositivo non viene utilizzato, questo si spegne automaticamente.

### Messaggi di errore

In presenza di misurazioni insolite, sul display compaiono i seguenti messaggi:

| Messaggio | Causa/soluzione |
|---|---|
| **Er U** | La fase di gonfiaggio è troppo lunga. La pressione di gonfiaggio non raggiunge i 30 mmHg entro 12 secondi - verificare la corretta applicazione del bracciale. |
| **Er H** | La pressione di gonfiaggio raggiunge 295 mmHg - rilascio automatico dell'aria dopo 20 ms. |
| **Er 1** | Non è stato possibile rilevare il battito. |
| **Er 2** | Movimento, conversazione o interferenze magnetiche durante il processo di misurazione. |
| **Er 3** | Risultato di misurazione anomalo. |
| **Er 23** | Valore sistolico inferiore a 45 mmHg |
| **Er 24** | Valore sistolico superiore a 230 mmHg |
| **Er 25** | Valore diastolico inferiore a 25 mmHg |
| **Er 26** | Valore diastolico superiore a 160 mmHg |

### Eliminare eventuali guasti

| *Problema* | *Causa e soluzioni* |
|---|---|
| Nessuna visualizzazione nonostante il dispositivo sia acceso e le batterie siano inserite | È possibile che le batterie siano scariche. Inserire nuove batterie prestando attenzione alla corretta polarità. Verificare che il dispositivo non sia difettoso. Se necessario contattare il servizio assistenza clienti. |
| Non è possibile effettuare la misurazione oppure fuoriesce aria/non viene prodotta pressione | Applicare correttamente il bracciale. Ripetere la misurazione dopo 30 minuti di riposo. Non parlare né muoversi durante la misurazione. |
| Ogni misurazione presenta risultati molto diversi | Ripetere la misurazione correttamente dopo 30 minuti di riposo. Prestare attenzione a tutte le indicazioni fornite nelle presenti istruzioni per una corretta misurazione e alle cause generiche di misurazioni errate. Risultati lievemente differenti fra loro rientrano nella normalità, poiché la pressione arteriosa è costantemente soggetta a oscillazioni. |
| I risultati delle misurazioni sono molto diversi dai valori misurati dal medico | Salvare i valori misurati e parlarne con il proprio medico. Non è insolito che i valori misurati non a casa possano essere molto diversi. |

Qualora non si sia in grado di risolvere un problema, rivolgersi al servizio assistenza. Non smontare il dispositivo.

### Pulizia e manutenzione

Rimuovere le batterie prima di pulire il dispositivo. Pulire il dispositivo con un panno morbido da inumidire leggermente con acqua saponata. Non utilizzare in alcun caso detergenti aggressivi, alcool, nafta, solventi o benzina, ecc.. Non immergere il dispositivo e nessuna delle sue parti nell'acqua. Fare attenzione che non penetri alcun tipo di liquido nel dispositivo. Riutilizzare il dispositivo solo quando è completamente asciutto. Non esporre il dispositivo alla radiazione solare diretta, proteggerlo da sporco e umidità. Non esporre il dispositivo a calore o freddo estremi. Pulire il dispositivo una volta alla settimana. Conservare il dispositivo in un luogo pulito e asciutto in conformità alle condizioni ambientali per l'immagazzinaggio e il trasporto.

### Disinfezione

Consigliamo di pulire per ca. 1 minuto il dispositivo con una soluzione di isopropanolo al 70% prima e dopo ogni utilizzo. Procedere come segue:
Disinfettare l'involucro con un panno morbido imbevuto leggermente nella soluzione e asciugarlo immediatamente.
Non disinfettare con vapore ad alta temperatura o con raggi ultravioletti poiché potrebbero danneggiare il dispositivo o accelerarne l'invecchiamento!

Durante qualsiasi operazione di pulizia e disinfezione prestare attenzione a rispettare le condizioni ambientali indicate per l'esercizio.

### Smaltimento

L'apparecchio non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Ogni utilizzatore ha l'obbligo di gettare tutte le apparecchiature elettroniche o elettriche, contenenti o prive di sostanze nocive, presso un punto di raccolta della propria città o di un rivenditore specializzato, in modo che vengano smaltite nel rispetto dell'ambiente. Togliere le pile prima di smaltire lo strumento. Non gettare le pile esaurite nei rifiuti domestici ma nei rifiuti speciali o in una stazione di raccolta pile presso i rivenditori specializzati. Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità comunali o al proprio rivenditore.

### Direttive e norme

Questo sfigmomanometro è conforme ai requisiti della normativa UE per sfigmomanometri non invasivi. È certificato secondo le direttive CE e reca la marcatura europea (marchio di conformità). Lo sfigmomanometro è conforme alle normative europee EN 60601-1 ed EN 60601-1-2.Questo dispositivo è certificato secondo le direttive CE e reca la marcatura europea (marchio di conformità) CE. Soddisfa i requisiti della MDR (EU) 2017/745.
**Compatibilità elettromagnetica:** (vedere la scheda separata in allegato)

### Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Nome e denominazione | : sfigmomanometro **BW-83E ecomed** (modello: AOJ-35B) |
| Sistema di visualizzazione | : display digitale |
| Spazi di memoria | : 2 x 99 per misurazioni |
| Metodo di misurazione | : oscillometrico |
| Alimentazione elettrica | : 3V⎓ , 2 x batterie 1,5V AAA LR03 |
| Campo di misurazione della pressione pneumatica | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Limite di protezione da sovrapressione | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Campo di misurazione della pressione arteriosa | : sistole: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); diastole: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Campo di misurazione del battito | : 40-199 battiti/min. |
| Massimo errore di misurazione della pressione statica | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Massimo errore di misurazione del battito | : ± 5 % battiti/min. |
| Modalità di funzionamento | : funzionamento continuo |
| Durata | : 5 anni |
| Condizioni di utilizzo | : da +5 °C a +40 °C, da 15 a 90% max. di umidità relativa dell'aria, pressione atmosferica: 70-106 kPa |
| Condizioni di stoccaggio e di trasporto | : da -20 °C a +55 °C, da 10 a 93% max. di umidità relativa dell'aria, pressione atmosferica: 70-106 kPa. Durante il trasporto o lo stoccaggio evitare colpi forti, urti diretti, gas corrosivi, esposizione al sole oppure pioggia. Fare in modo che ci sia sufficiente ventilazione. |
| Dimensioni (L x P x A) | : ca. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Dimensioni del display | : 49 x 36 mm |
| Bracciale | : ca. 13,5 - 19,5 cm per adulti |
| Peso | : ca. 126 g senza batterie |
| Codice articolo | : 23717 |
| Codice EAN | : 40 15588 23717 1 |

**Alla luce dei costanti miglioramenti dei prodotti, ci riserviamo la facoltà di apportare qualsiasi modifica tecnica e strutturale.**

La versione attuale di queste istruzioni per l'uso si trova all'indirizzo: www.medisana.com

### Garanzia/condizioni di riparazione

I diritti di garanzia sanciti dalla legge non sono limitati dalla nostra garanzia indicata di seguito. In caso di garanzia rivolgersi al punto vendita specializzato o direttamente al punto di assistenza. Se l'apparecchio deve essere spedito, indicare il guasto e allegare una copia della ricevuta d'acquisto. Valgono le seguenti condizioni di garanzia:
**1.** I prodotti **ecomed** sono coperti da una garanzia di 2 anni a partire dalla data di acquisto. In caso di garanzia, la data di acquisto deve essere provata con la ricevuta d'acquisto o con la fattura.

**2.** Difetti dovuti a errori dei materiali o di produzione vengono eliminati gratuitamente nell'arco del periodo di garanzia.

**3.** Eventuali prestazioni di garanzia non prolungano il periodo di garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.

**4.** Non sono coperti da garanzia:
**a.** tutti i danni causati, dovuti a un uso non conforme, ad es. all'inosservanza delle istruzioni per l'uso.
**b.** danni da ricondurre alla manutenzione o a interventi eseguiti dall'acquirente o da persone non autorizzate.
**c.** danni dovuti al trasporto che vengono causati sul tragitto dal produttore al consumatore o in seguito alla spedizione al punto di assistenza.
**d.** accessori soggetti a una normale usura.

**5.** Non sono coperti da garanzia neppure i danni diretti o indiretti causati dall'apparecchio anche se un eventuale danno all'apparecchio è riconosciuto come caso di garanzia.

L'indirizzo del servizio di assistenza è riportato nel foglio allegato separato.

PT/GR

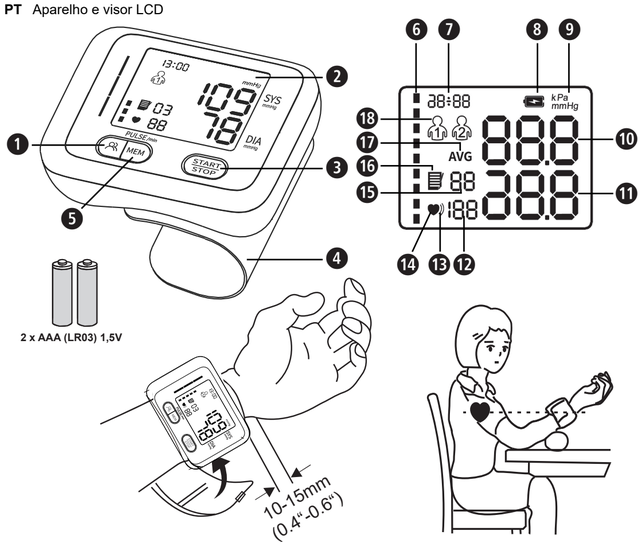
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Medidor de tensão arterial BW-83E

Manual de instruções – *Leia atentamente!*

**PT** Aparelho e visor LCD




## Utilização correta

- Este medidor de tensão arterial de pulso foi concebido para medir a tensão sistólica e diastólica e a frequência cardíaca de uma pessoa adulta utilizando uma técnica oscilométrica não invasiva através de uma braçadeira insuflável colocada à volta do pulso. O dispositivo pode ser utilizado em instalações médicas ou em casa.

## Contraindicações

- Não existem contraindicações conhecidas.

### Explicação dos símbolos

**IMPORTANTE**
Respeite o manual de instruções!
O incumprimento destas instruções pode causar ferimentos graves ou danos no aparelho.

**AVISO**
Estas indicações de aviso têm de ser respeitadas para evitar possíveis ferimentos do utilizador.

**ATENÇÃO**
Estas indicações têm de ser respeitadas para evitar possíveis danos no aparelho.

**NOTA**
Estas notas fornecem informações adicionais úteis sobre a instalação ou o funcionamento.

Classificação do aparelho: Tipo BF

Símbolo de proibição geral

Proteger da humidade

LOT Número de lote

Fabricante

Data de fabrico

Respeitar as diretivas de eliminação locais!

Importador

MD Dispositivo médico

Intervalo de temperatura

Limite de pressão ambiente

Intervalo de humidade atmosférica

Símbolos de reciclagem/códigos: estes símbolos servem para dar informações sobre o material e a sua correta utilização e reciclagem.

Não desmantelar ou desmontar!

CE 0123 Marcação CE

Estes lados para cima

Manter ao abrigo da luz solar

IP22 O aparelho está protegido contra salpicos de água. Os salpicos de água de qualquer direção contra a caixa não têm efeitos prejudiciais.

SN Número de série

EC REP Representante autorizado na UE

UDI Identificação única do dispositivo


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Alemanha
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Alemanha


CE 0123

# PT Indicações de segurança

**Antes de começar a utilizar o aparelho, leia atentamente o manual de instruções, sobretudo as indicações de segurança, e guarde o manual de instruções para uso posterior. Se ceder o aparelho a terceiros, é obrigatório entregar também o presente manual de instruções.**

- Utilize o aparelho apenas para o fim previsto no manual de instruções. Em caso de uso indevido, perde o direito à garantia.
- O aparelho destina-se apenas ao uso doméstico privado.
- Se sofre de qualquer doença, por exemplo, doença oclusiva arterial, consulte o seu médico antes de utilizar o aparelho.
- O aparelho não deve ser utilizado para controlar a frequência cardíaca de um pacemaker.
- O resultado de uma medição da tensão arterial com este aparelho não é adequado para autodiagnóstico ou autotratamento. Para evitar riscos para a saúde, siga sempre as instruções do seu médico e contacte-o para uma avaliação do resultado da medição.
- Nunca altere a toma de medicamentos receitados por um médico com base numa medição com este aparelho e, antes de medir a tensão, aconselhe-se junto do seu médico sobre a melhor altura para a fazer.
- O aparelho não é adequado para a monitorização contínua de um paciente, para a avaliação de uma doença existente ou para primeiros socorros.
- O aparelho não é indicado para utilização em pacientes submetidos a tratamentos cirúrgicos, deve ser utilizado apenas em locais especificados ou ambientes domésticos.
- As mulheres grávidas devem tomar as medidas de precaução necessárias, ter em consideração a sua resistência física individual, e, se necessário, consultar o respetivo médico.
- O paciente é o utilizador previsto e todas as funções podem ser utilizadas com segurança.
- Se, durante uma medição, sentir desconforto, como dor no pulso, ou se tiver outras queixas, prima o botão Start/Stop ❸ para esvaziar imediatamente a braçadeira. Solte a braçadeira e retire-a do pulso.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e/ou conhecimento, a menos que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou tenham recebido instruções sobre como usar o aparelho.
- O presente medidor de tensão arterial destina-se a adultos. Não é permitida a sua utilização em bebés e crianças. Consulte um médico caso pretenda utilizar o aparelho em adolescentes. Os dispositivos médicos não são brinquedos!
- Crianças com menos de 12 anos e pessoas incapazes de expressar o seu consentimento não podem utilizar o aparelho.
- Mantenha o aparelho fora do alcance das crianças.
- O aparelho não pode ser utilizado em espaços com radiações fortes ou nas imediações de dispositivos de forte radiação, tais como p. ex. emissoras de rádio, telemóveis ou micro-ondas, nem juntamente com aparelhos cirúrgicos de alta frequência (aparelhos de ressonância magnética [RM]). Isto poderia causar falhas no funcionamento ou valores de medição incorretos.
- Não utilize na proximidade de equipamentos cirúrgicos de alta frequência ativos ou do espaço protegido contra alta frequência de um sistema de excitação de frequência múltipla para imagiologia de ressonância magnética, onde a intensidade das interferências EM é alta.
- Não se mexa durante a medição.
- Proteja o aparelho contra humidade. Se, contudo, alguma vez entrar líquido no aparelho, deverá remover imediatamente as pilhas e evitar uma nova utilização. Neste caso, entre em contacto com o seu revendedor especializado ou informe-nos diretamente.
- Não utilize o aparelho ao ar livre ou em espaços húmidos.
- Não utilize o aparelho na proximidade de gases inflamáveis (por exemplo, gás anestésico, oxigénio ou hidrogénio) ou líquidos inflamáveis (por exemplo, álcool).
- Deve evitar utilizar este aparelho ao lado de ou em conjunto com outros aparelhos, uma vez que pode resultar num funcionamento incorreto. Se uma tal utilização for necessária, o aparelho e os outros aparelhos devem ser observados para garantir que estão a funcionar normalmente.
- A utilização de acessórios, sensores de medição e cabos não autorizados/fornecidos pelo fabricante pode provocar um aumento das emissões eletromagnéticas ou numa redução da imunidade eletromagnética deste aparelho e, consequentemente, resultar num funcionamento incorreto.
- Os equipamentos portáteis de comunicação RF (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) não devem ser utilizados a menos de 30 cm de qualquer parte do aparelho, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, isto poderia afetar o desempenho do aparelho.
- Não efetue nenhuma modificação no aparelho por conta própria, não o desmonte e nunca o repare. Quaisquer reparações devem ser realizadas apenas por centros de assistência autorizados.
- Antes de utilizar o aparelho, o utilizador é obrigado a verificar se o aparelho é seguro e funciona corretamente.
- Repetir frequentemente as medições da tensão arterial pode ter efeitos secundários indesejados, tais como contusões dos nervos ou coágulos sanguíneos.
- Não efetue mais de 3 medições sucessivas e faça pelo menos 5 minutos de pausa entre duas medições. No total, não efetue mais de 6 medições num dia.
- Nunca coloque a braçadeira de pulso sobre zonas da pele com lesões, no caso de ligação de um cateter ou após uma mastectomia.
- Mantenha o valor da tensão no visor sempre debaixo de olho. Caso este aumente para mais de 295 mmHg (39,3 kPa), prima imediatamente a tecla Start/Stop ❸, para desinsuflar imediatamente a braçadeira.
- A braçadeira de pulso é sensível e deve ser manuseada com o devido cuidado. Acione a bomba da braçadeira apenas depois de a ter colocado corretamente no pulso.
- Mantenha o aparelho afastado de choques e não o deixe cair. Nunca exerça força, por exemplo, quando colocar a braçadeira.
- Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes originais do fabricante. Caso contrário, poderão ocorrer danos no aparelho ou danos pessoais.
- Respeite as diretivas de eliminação locais se pretender eliminar o aparelho.
- Se tiver dúvidas sobre o funcionamento correto, pare de utilizar o aparelho e contacte imediatamente o centro de assistência.
- A ingestão de peças pequenas, como material de embalagem, pilhas, tampa do compartimento da pilha, etc., pode causar asfixia. Por este motivo, nunca deixe as crianças sozinhas com o aparelho.
- Não é permitido efetuar qualquer manutenção ou limpeza durante o funcionamento do aparelho. Respeite as indicações de manutenção e limpeza do presente manual.
- Pessoas com circulação sanguínea periférica irregular ou instável devido a diabetes, doença hepática, endurecimento das artérias, etc. podem apresentar flutuações nos valores medidos da tensão arterial.
- Lave as mãos antes de utilizar o aparelho.
- Não meça a tensão arterial se, simultaneamente, estiverem a ser realizadas outras medições na mesma parte do corpo, uma vez que estas podem ser perturbadas ou apresentar falhas.
- Se a temperatura ambiente for inferior a 5 °C ou superior a 40 °C, o tempo de espera desde a temperatura mínima de armazenamento até à utilização é de 1 hora, pelo menos. O tempo desde a temperatura máxima de armazenamento é de 2 horas, pelo menos.
- Os valores de tensão arterial medidos com este aparelho são geralmente ligeiramente inferiores aos valores determinados clinicamente devido às condições mais tranquilas.
- Remova as pilhas caso não pretenda utilizar o aparelho durante um período prolongado.
- Medições muito frequentes podem causar lesões ao paciente devido à interrupção do fluxo sanguíneo.
- A biocompatibilidade da braçadeira foi testada, mas varia de pessoa para pessoa. Algumas pessoas podem não obstante ter uma reação alérgica ao material de contacto.
- O operador deve fazer a manutenção da braçadeira conforme recomendado.
- Em caso de alterações no desempenho (por exemplo, medição imprecisa ou leitura anormal), pare imediatamente a utilização e contacte atempadamente o serviço de apoio ao cliente.

### INDICAÇÕES DE SEGURANÇA RELATIVAMENTE ÀS PILHAS

- Não desmonte as pilhas!
- Substitua as pilhas quando o símbolo de pilha aparecer no visor.
- Retire imediatamente as pilhas gastas do compartimento das pilhas, visto que podem derramar e danificar o aparelho!
- Elevado risco de derrame das pilhas. Evite o contacto com a pele, os olhos e as mucosas! No caso de contacto com o ácido das pilhas, lave imediatamente as zonas afetadas com água limpa e abundante e procure imediatamente ajuda médica!
- No caso de ingestão de uma pilha, procure imediatamente ajuda médica!
- Substitua sempre todas as pilhas em conjunto!
- Utilize apenas pilhas do mesmo tipo. Não utilize tipos diferentes ou pilhas novas e usadas em conjunto!
- Coloque as pilhas corretamente e tenha em atenção a polaridade!
- Retire as pilhas se não for utilizar o aparelho durante pelo menos 3 meses.
- Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças!
- Não recarregue as pilhas! **Existe perigo de explosão!**
- Não coloque em curto-circuito! **Existe perigo de explosão!**
- Não lance as pilhas para o fogo! **Existe perigo de explosão!**
- Nunca elimine pilhas e baterias usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim enquanto resíduos perigosos ou num ponto de recolha de pilhas e baterias em lojas especializadas!

### Aparelho e visor LCD

❶ Seleção do utilizador/Configurações ❷ Visor LCD
❸ Botão Start/Stop ❹ Braçadeira do pulso
❺ MEM (Memória de utilizadores)
❻ Indicador da tensão arterial ❼ Hora/Data ❽ Símbolo de troca da bateria
❾ Unidade de medição da tensão arterial ❿ Indicação da tensão sistólica
⓫ Indicação da tensão diastólica ⓬ Indicação da frequência cardíaca
⓭ Símbolo de batimento cardíaco irregular
⓮ Símbolo da pulsação ⓯ Número da posição de memória
⓰ Símbolo da memória
⓱ Valor médio ⓲ Memória de utilizadores 1/2

### Volume de fornecimento

Em primeiro lugar, verifique se o aparelho está completo. O volume de fornecimento inclui:
• 1 medidor de tensão arterial **ecomed BW-83E**
• 2 pilhas (tipo AAA LR03) de 1,5 V
• 1 caixa de armazenamento
• 1 manual de instruções

Caso detete danos provocados pelo transporte ao retirar o aparelho da embalagem, entre imediatamente em contacto com o seu revendedor.

**AVISO**
**Mantenha as películas da embalagem fora do alcance das crianças. Existe perigo de asfixia!**

### O que é a tensão arterial?

A tensão arterial é a tensão gerada nos vasos sanguíneos a cada batimento cardíaco. Quando o coração se contrai (= sístole) e bombeia sangue para as artérias, isto leva a um aumento da tensão. O seu valor mais elevado chama-se tensão sistólica e é o primeiro valor medido ao medir a tensão arterial. Quando o músculo cardíaco se relaxa para absorver sangue novo, a tensão nas artérias também diminui. Uma vez relaxados os vasos sanguíneos, mede-se o segundo valor – a tensão diastólica.

### Classificação da tensão arterial

| sistólica mmHg | diastólica mmHg | Classificação |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | Hipertensão |
| 140–159 | 90–99 | Hipertensão leve |
| 90–139 | 60–89 | Tensão arterial normal |
| < 90 | < 60 | Tensão arterial baixa |

**AVISO**
**A tensão arterial demasiado baixa também representa um risco para a saúde! As tonturas podem levar a situações perigosas (por exemplo, nas escadas ou no trânsito)!**

### Influência e avaliação das medições

- Meça a sua tensão arterial várias vezes, guarde os resultados e compare-os. Não tire conclusões a partir de um único resultado.
- Os seus valores de tensão arterial devem ser sempre avaliados por um médico que também esteja familiarizado com o seu historial clínico. Se usar o aparelho regularmente e registar os valores para o seu médico, também deverá informá-lo de vez em quando sobre a evolução.
- Ao medir a tensão arterial, lembre-se de que os valores diários dependem de muitos fatores. Tabagismo, consumo de álcool, medicamentos e esforço físico influenciam os valores medidos de diferentes maneiras.
- Meça a sua tensão arterial antes das refeições.
- Deve descansar durante, no mínimo, 5 a 10 minutos antes de medir a sua tensão arterial.
- Se, apesar do manuseio correto do aparelho, o valor sistólico ou diastólico da medição lhe parecer suspeito (demasiado alto ou demasiado baixo) e isso se repetir várias vezes, informe o seu médico. Isto também se aplica se, em casos raros, uma pulsação irregular ou muito fraca não permitir as medições.

### Colocação em funcionamento: Colocar/substituir as pilhas

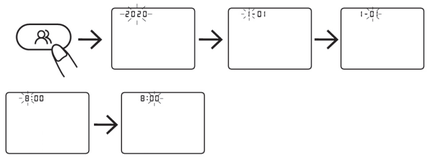
Para poder utilizar o aparelho, tem de colocar primeiro as pilhas fornecidas. A tampa do compartimento das pilhas encontra-se na parte posterior do aparelho. Abra o compartimento e introduza as 2 pilhas fornecidas de 1,5 V, tipo AAA LR03. Tenha em atenção a polaridade (conforme marcado no compartimento das pilhas). Volte a fechar o compartimento das pilhas.
Substitua imediatamente as pilhas quando aparecer o símbolo de substituição das pilhas ❽ no visor, ou caso não apareça nada no visor depois de ligar o aparelho.

### Configurar o utilizador

Prima brevemente a tecla ❶ para alterar as configurações do utilizador. Para alternar entre o utilizador 1 e 2, prima novamente a tecla ❶ por breves instantes.

### Acertar data e hora

O medidor de tensão arterial de pulso memoriza automaticamente até 99 valores de medição para cada utilizador (1 ou 2). A função de memória guarda os valores de medição com data e hora.
Antes de medir a tensão pela primeira vez, acerte a data e a hora do aparelho. Não é possível alterar a data e a hora durante uma medição.
1. Prima a tecla ❶ até o ano começar a piscar.
2. Prima a tecla MEM ❺ para alterar o ano e volte a premir a tecla ❶ para alterar o mês.
3. Utilize novamente a tecla MEM ❺ para alterar o mês e proceda do mesmo modo para alterar o dia, as horas e os minutos.
4. Por fim, prima a tecla ❶, para sair da caixa de diálogo das configurações.




### Definir a unidade de medição

O aparelho pode efetuar a medição em mmHg (definição padrão) ou kPa (opção).
Para alterar a unidade de medição, prima a tecla ❶ durante cerca de 5 segundos e defina a unidade pretendida com a tecla MEM ❺. Por fim, prima brevemente a tecla ❶.

### Colocar a braçadeira

1. Coloque a braçadeira limpa no pulso esquerdo nu com a palma da mão virada para cima (veja as figuras à esquerda).
2. A distância entre a braçadeira e a palma da mão deve ser de aproximadamente 10-15 cm.
3. Aperte bem a fita de velcro à volta do pulso, mas não demasiado, para não prejudicar o resultado da medição.

### Qual é a forma correta de medir a tensão?

- Proceda à medição sentado.
- Antes da medição, relaxe durante 5 a 10 minutos.
- Relaxe o seu braço e pouse-o de forma descontraída, por exemplo, sobre uma mesa.
- Eleve o pulso de forma que a braçadeira se encontre à altura do seu coração (veja as figuras à esquerda).
- Mantenha-se sossegado durante a medição: não se mexa nem fale. Caso contrário, os resultados da medição podem ser alterados.
- Nunca efetue a medição após esforço físico ou ter tomado banho.
- Mantenha as pernas imóveis durante a medição e não as cruze.
- Meça a tensão todos os dias à mesma hora.
- Utilize sempre apenas a braçadeira original e não utilize peças sobressalentes que não tenham sido aprovadas pelo fabricante.
- Mantenha os pés planos no chão.

### Medir a tensão arterial

Depois de colocar corretamente a braçadeira, poderá iniciar a medição.
1. Prima a tecla START/STOP ❸ para iniciar a medição. O aparelho insufla lentamente a braçadeira de modo automático para medir a sua tensão arterial e o visor mostra "0" ou o último valor medido.
2. O aparelho insufla a braçadeira até atingir uma pressão suficiente para a medição. Depois, o aparelho liberta lentamente o ar da braçadeira e faz a medição. Assim que o aparelho detetar um sinal, o símbolo de pulsação ⓮ começa a piscar no visor.
3. Quando a medição estiver concluída, a braçadeira é desinsuflada. A tensão arterial sistólica ❿ e diastólica ⓫, bem como o valor da pulsação são apresentados no visor. Caso o aparelho detete uma pulsação irregular, também surge o símbolo de frequência cardíaca irregular ⓭.
4. Os valores medidos são memorizados automaticamente na memória selecionada (1 ou 2). É possível guardar até 99 valores de medição em cada memória. Se já tiverem sido guardados 99 valores, os mais antigos serão substituídos.

### Interromper a medição

Caso seja necessário interromper a medição da tensão arterial por qualquer motivo (por exemplo, indisposição do paciente), pode premir a tecla START/STOP ❸ em qualquer momento. O aparelho expele imediatamente o ar da braçadeira de modo automático.

### Mostrar/apagar valores guardados

No modo de espera, prima uma vez a tecla MEM ❺ e depois a tecla ❶, para escolher a memória 1 ou 2. O aparelho mostra o valor médio da tensão arterial das últimas três medições (a indicação "AVG" ⓱ acende-se). Prima a tecla MEM ❺ para ver os restantes valores de medição. Caso pretenda apagar os valores guardados, prima brevemente a tecla MEM ❺ no modo de espera e depois prima e mantenha premida a tecla MEM ❺ durante cerca de 3 segundos. Todos os valores são apagados e surge a indicação "NO" no visor.

### Desconexão automática

Se não realizar nenhuma operação durante cerca de 20 segundos, o aparelho desliga-se automaticamente.

### Indicações de erro

As seguintes indicações aparecem no visor em caso de medições invulgares:

| Indicação | Causa/solução |
|---|---|
| **Er U** | A fase de insuflação demora demasiado tempo. A pressão de insuflação não atinge 30 mmHg em 12 segundos – verifique o ajuste correto da braçadeira. |
| **Er H** | A pressão de insuflação atinge 295 mmHg – desinsuflação automática após 20 ms. |
| **Er 1** | Nenhuma pulsação detetada. |
| **Er 2** | Movimento, falar ou interferência magnética durante o processo de medição. |
| **Er 3** | Resultado de medição anómalo. |
| **Er 23** | Valor sistólico abaixo de 45 mmHg |
| **Er 24** | Valor sistólico acima de 230 mmHg |
| **Er 25** | Valor diastólico abaixo de 25 mmHg |
| **Er 26** | Valor diastólico acima de 160 mmHg |

### Resolução de avarias

| *Problema* | *Causa e solução* |
|---|---|
| O visor não mostra nada, apesar de o aparelho estar ligado e estarem pilhas inseridas | As pilhas podem estar gastas. Coloque pilhas novas, tendo em atenção a polaridade. Verifique se o aparelho está danificado. Se necessário, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente. |
| Não é possível efetuar a medição ou o ar sai/não se forma pressão | Coloque a braçadeira corretamente. Repita a medição após um intervalo de descanso de 30 minutos. Não fale nem se mexa durante a medição. |
| Todas as medições apresentam resultados muito diferentes entre si | Repita a medição de forma correta após um intervalo de 30 minutos de descanso. Respeite todas as instruções do presente manual relativamente à medição correta e as causas gerais de uma medição incorreta. É normal haver diferenças ligeiras entre os resultados, visto a tensão arterial estar sujeita a oscilações constantes. |
| Os resultados medidos são muito diferentes dos valores obtidos no médico | Guarde os valores medidos e procure a opinião do seu médico. Não é invulgar verificar diferenças consideráveis em valores que não são medidos em casa. |

Caso não consiga resolver um problema, contacte o serviço de apoio ao cliente. Não desmonte o aparelho por conta própria.

### Limpeza e conservação

Retire as pilhas antes de limpar o aparelho. Limpe o aparelho e a braçadeira com um pano macio ligeiramente humedecido com água e sabão neutro. Nunca utilize detergentes abrasivos, álcool, nafta, diluente, gasolina, etc. Não mergulhe o aparelho nem qualquer acessório em água. Tenha atenção para que não entre humidade no aparelho. Só volte a usar o aparelho quando este estiver completamente seco. Não exponha o aparelho à luz solar direta. Proteja-o da sujidade e humidade. Não exponha o aparelho a calor/frio extremo. Limpe o aparelho uma vez por semana. Guarde o aparelho num local limpo e seco que respeite as condições ambientais de armazenamento e transporte.

### Desinfeção

Recomendamos desinfetar o aparelho com uma solução de álcool isopropílico de 70% durante cerca de 1 minuto antes e depois de cada utilização. Para tal, proceda da seguinte forma:
Desinfete a caixa com um pano macio ligeiramente humedecido na solução e seque imediatamente.
Não desinfete com vapor a alta temperatura ou radiação ultravioleta, pois pode danificar o aparelho ou acelerar o seu envelhecimento!

Para qualquer limpeza e desinfeção, confirme que respeita as condições ambientais especificadas para o funcionamento.

### Eliminação

Este aparelho não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico. Cada consumidor tem o dever de entregar qualquer aparelho elétrico ou eletrónico com ou sem substâncias nocivas nos postos de recolha públicos da sua cidade ou no seu revendedor especializado, para que possam ser eliminados ecologicamente. Antes de eliminar o aparelho, remova as pilhas. Não elimine as pilhas vazias através do lixo doméstico, mas entregue-as nos postos de recolha especiais para pilhas ou coloque-as no pilhão. Para mais informações sobre as formas de descarte, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor.

### Diretivas e normas

Este medidor de tensão arterial encontra-se em conformidade com os requisitos da norma da UE para medidores de tensão arterial não invasivos. Está certificado de acordo com as diretivas da CE e possui a marca CE (marca de conformidade) „CE 0197". O medidor de tensão arterial encontra-se em conformidade com os regulamentos europeus EN 60601-1 e EN 60601-1-2. Este aparelho está certificado de acordo com as diretivas CE e possui a marcação CE (marcação de conformidade). São cumpridos os requisitos da MDR (EU) 2017/745.
**Compatibilidade eletromagnética:** (consulte a folha anexada em separado)

### Dados técnicos

| | |
|---|---|
| Nome e designação | : medidor de tensão arterial **ecomed BW-83E** (modelo: AOJ-35B) |
| Sistema de visualização | : visor digital |
| Posições de memória | : 2 x 99 para dados de medição |
| Método de medição | : oscilométrico |
| Alimentação de tensão | : 3 V⎓, 2 x 1,5 V pilhas AAA LR03 |
| Intervalo pneumático de medição de tensão | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Limite de proteção contra sobrepressão | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Intervalo de medição da tensão arterial | : sístole: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); diástole: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Intervalo de medição da pulsação | : 40–199 batimentos/min. |
| Desvio máximo de medição da tensão estática | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Desvio máximo de medição dos valores de pulsação | : ± 5 batimentos/min. |
| Tipo de funcionamento | : funcionamento contínuo |
| Vida útil | : 5 anos |
| Condições de funcionamento | : -5 °C a +40 °C, humidade atmosférica relativa máx. de 15 a 90%, pressão atmosférica: 70–106 kPa |
| Condições de armazenamento | : -20 °C a +55 °C, humidade atmosférica relativa máx. de 10 a 93%, pressão atmosférica: 70–106 kPa. Durante o transporte ou armazenamento, evite choques fortes, impactos diretos, gases corrosivos, exposição ao sol ou à chuva. Garanta uma boa ventilação. |
| Dimensões (C x L x A) | : aprox. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Tamanho do visor | : 49 x 36 mm |
| Braçadeira | : aprox. 13,5–19,5 cm para adultos |
| Peso | : aprox. 126 g sem pilhas |
| Número de artigo | : 23717 |
| Número EAN | : 40 15588 23717 1 |

**Devido aos constantes melhoramentos do produto, reservamos direito a proceder a alterações técnicas e estéticas.**

A respetiva versão atual deste manual de utilização pode ser consultada em www.medisana.com

### Garantia/Condições de reparação

Os seus direitos legais da garantia não são limitados pela nossa garantia que se segue. Para acionar a garantia, contacte o seu revendedor especializado ou diretamente o centro de assistência. Caso tenha de enviar o aparelho, indique o defeito e junte uma cópia do recibo de compra. Aplicam-se as seguintes condições de garantia:
**1.** Para os produtos **ecomed** concedemos uma garantia de 2 anos a partir da data de compra. Em caso de garantia, a data de compra deve ser comprovada com a factura de compra ou talão da compra.

**2.** Falhas derivadas de erros de material ou produção são eliminados dentro do tempo de garantia de forma gratuita.

**3.** Com a prestação da garantia não é concedido um prolongamento do tempo de garantia para o aparelho nem para os componentes substituídos.

**4.** Estão excluídos da garantia:
**a.** todos os danos derivados de manuseamento inadequado, p.ex. devido a não cumprimento do manual de instruções.
**b.** danos devido a manutenção ou intervenções por parte do comprador ou terceiros.
**c.** danos de transporte que tenham surgido no percurso do fabricante para o consumidor ou no envio para o centro de assistência.
**d.** acessórios que estão sujeitos a um desgaste normal.

**5.** Também é excluída a responsabilidade sobre danos seguintes a curto ou médio prazo, que sejam causados pelo aparelho, quando a falha for detectada no aparelho como caso de garantia.

Encontra o endereço da assistência técnica na folha em anexo.

PT/GR

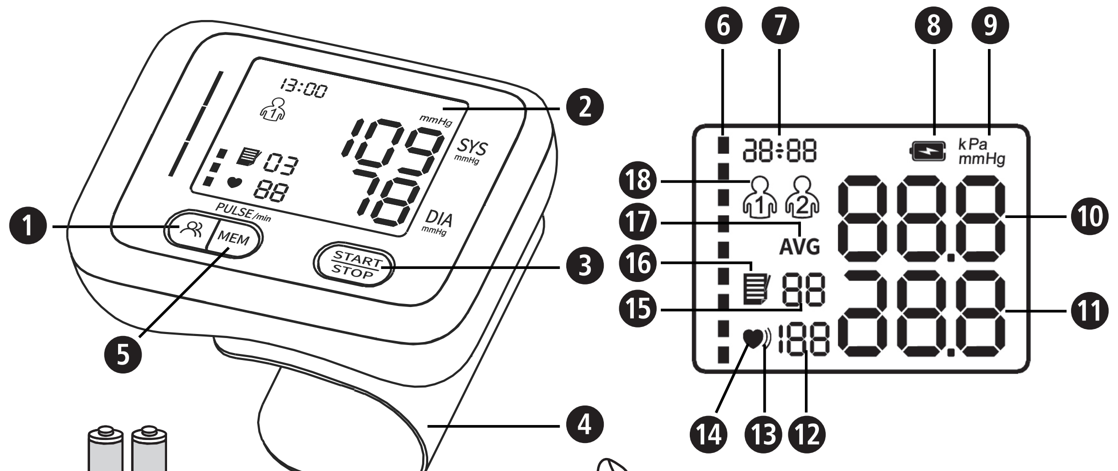
ecomed® by medisana

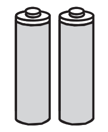
23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Πιεσόμετρο BW-83E

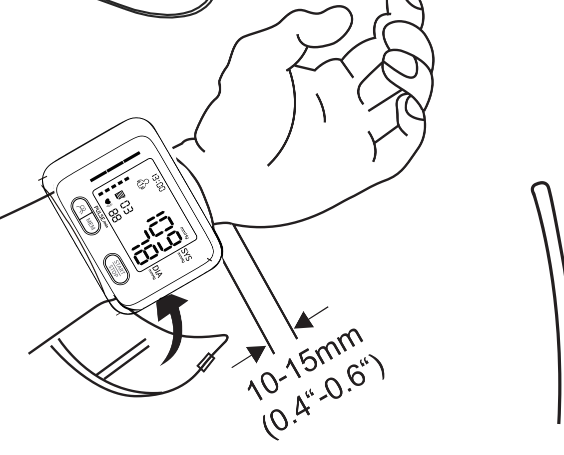
Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης - *Διαβάστε το προσεκτικά!*

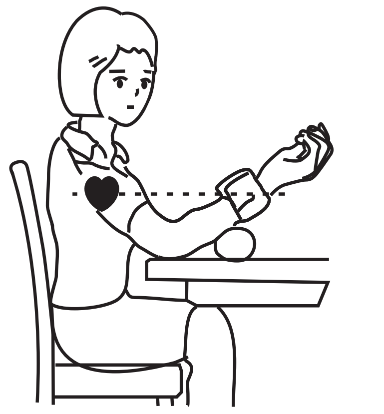
**GR** Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD



2 x AAA (LR03) 1,5V



## Προβλεπόμενη χρήση

• Αυτό το πιεσόμετρο καρπού χρησιμεύει στη μέτρηση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης καθώς και της συχνότητας καρδιακών σφυγμών ενός ενήλικου προσώπου μέσω μη επεμβατικής,ταλαντομετρικής μεθόδου μέτρησης με τη βοήθεια μιας μανσέτας που τοποθετείται περιβάλλοντας τον καρπό και φουσκώνει με αέρα. Η συσκευή είναι κατάλληλη για χρήση σε ιατρικές μονάδες ή για οικιακή χρήση.

## Αντενδείξεις

• Δεν υπάρχουν γνωστές αντενδείξεις.

### Επεξήγηση συμβόλων

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**
Ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης! Η μη τήρηση των προκείμενων οδηγιών μπορεί να έχει ως επακόλουθο την πρόκληση σοβαρών σωματικών βλαβών ή υλικών ζημιών.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
Αυτές οι προειδοποιητικές υποδείξεις πρέπει να τηρούνται υποχρεωτικά, προς αποφυγή πιθανού τραυματισμού του χρήστη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**
Αυτές οι υποδείξεις πρέπει να τηρούνται, προς αποφυγή πιθανής πρόκλησης ζημιών στη συσκευή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**
Αυτές οι υποδείξεις περιλαμβάνουν χρήσιμες πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση ή τη λειτουργία.

Ταξινόμηση συσκευής: Τύπος BF

Γενικό σύμβολο απαγόρευσης

Να προστατεύεται από την υγρασία

LOT Αριθμός παρτίδας

Κατασκευαστής

Ημερομηνία παραγωγής

Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς απόρριψης!

Εισαγωγέας

MD Ιατροτεχνολογικό προϊόν

Εύρος θερμοκρασίας

Περιορισμός πίεσης περιβάλλοντος

Εύρος υγρασίας

Σύμβολα Recycling / Codes: Αποσκοπούν στην ενημέρωση σχετικά με το εκάστοτε υλικό, την ορθή χρήση και ανακύκλωσή του.

Μην ανοίγετε ή αποσυναρμολογείτε τη συσκευή!

CE 0123 Σήμα CE

Αυτές οι πλευρές άνω

Να μην εκτίθεται στην ηλιακή ακτινοβολία

**IP22** Η συσκευή προστατεύεται από πιτσίλισμα με νερό. Το πιτσίλισμα του περιβλήματος με νερό από κάθε κατεύθυνση δεν έχει καμία επίπτωση στη συσκευή.

SN Σειριακός αριθμός

EC REP Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ΕΕ

UDI Μοναδική ταυτοποίηση της συσκευής


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Γερμανία


CE 0123

# GR

## Υποδείξεις ασφαλείας

**Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης, ιδίως τις υποδείξεις ασφαλείας, πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και φυλάξτε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης για μελλοντική χρήση. Παραδώσετε οπωσδήποτε το παρόν εγχειρίδιο μαζί με τη συσκευή, εάν την παραχωρήσετε σε τρίτους.**

- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση όπως αυτή περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήσης. Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης για άλλους σκοπούς η εγγύηση παύει να ισχύει.
- Η συσκευή προορίζεται μόνο για ιδιωτική χρήση.
- Εάν υποφέρετε από παθήσεις, όπως π.χ. από αρτηριακή θρόμβωση, πριν τη χρήση της συσκευής συμβουλευθείτε οπωσδήποτε τον ιατρό σας.
- Η χρήση της συσκευής για τον έλεγχο της καρδιακής συχνότητας ενός βηματοδότη δεν επιτρέπεται.
- Το αποτέλεσμα μιας μέτρησης της αρτηριακής πίεσης με αυτή τη συσκευή δεν ενδείκνυται για την πραγματοποίηση αυτοδιάγνωσης ή την επιλογή θεραπείας από τον ίδιο τον ασθενή. Για να αποφύγετε κινδύνους για την υγεία σας ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του ιατρού σας και επικοινωνήστε μαζί του για αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.
- Ποτέ μην τροποποιείτε τη λήψη των συνταγογραφημένων από ιατρό φαρμάκων ως επακόλουθο μιας μέτρησης με αυτή τη συσκευή και συμβουλευθείτε τον ιατρό σας σχετικά με την ιδανική ώρα διενέργειας των μετρήσεων.
- Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για τη συνεχή παρακολούθηση ενός ασθενούς, για την αξιολόγηση μιας υφιστάμενης πάθησης ή για πρώτες βοήθειες.
- Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση, πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στους καθορισμένους χώρους ή/και στο σπίτι.
- Οι κυοφορούσες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα προληπτικά μέτρα και τις αντοχές τους, ενδεχομένως συμβουλευθείτε σχετικά τον ιατρό σας.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον ίδιο τον ασθενή, που μπορεί να εκτελέσει με ασφάλεια όλες τις λειτουργίες.
- Εάν κατά τη διενέργεια μίας μέτρησης εμφανιστούν συμπτώματα δυσφορίας, π.χ. πόνος στον καρπό ή άλλα συμπτώματα, πατήστε το πλήκτρο έναρξης/διακοπής (Start/Stop) ❸, για να επιτύχετε την άμεση εκκένωση της μανσέτας από τον αέρα. Λύστε τη μανσέτα και αφαιρέστε την από τον καρπό.
- Η παρούσα συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες, ελλιπή εμπειρία ή/και ελλιπείς γνώσεις, εκτός εάν επιβλέπονται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο και έχουν λάβει οδηγίες από αυτό σχετικά με το πώς πρέπει να χρησιμοποιείται η συσκευή.
- Η συγκεκριμένη συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης προορίζεται για χρήση από ενήλικες. Δεν επιτρέπεται η χρήση σε βρέφη και παιδιά. Συμβουλευθείτε τον ιατρό σας εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε έφηβους. Τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν είναι παιχνίδια!
- Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής από παιδιά ηλικίας κάτω των 12 ετών και άτομα που δεν είναι ικανά να εκφράσουν τη βούλησή τους.
- Κρατάτε τη συσκευή μακριά από παιδιά.
- Η λειτουργία της συσκευής δεν επιτρέπεται σε χώρους υψηλής ακτινοβολίας ή σε περιβάλλον όπου λειτουργούν συσκευές εκπομπής υψηλής ακτινοβολίας όπως π.χ. πομποί ραδιοκυμάτων, κινητά τηλέφωνα ή φούρνοι μικροκυμάτων ή μαζί με χειρουργικά μηχανήματα υψηλών συχνοτήτων (συσκευές μαγνητικού συντονισμού (MR). Από αυτό είναι πιθανό να προκληθούν δυσλειτουργίες ή λανθασμένες τιμές μέτρησης.
- Να μη χρησιμοποιείται κοντά σε υψίσυχνα χειρουργικά ιατροτεχνολογικά προϊόντα και στον θωρακισμένο από υψηλές συχνότητες χώρο ενός συστήματος τομογράφου μαγνητικού συντονισμού, όπου η ένταση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές.
- Μην κινείστε κατά τη διάρκεια της μέτρησης.
- Προστατεύετε τη συσκευή από την υγρασία. Σε περίπτωση που παρόλα αυτά εισχωρήσει κάποιο υγρό στη συσκευή, οι μπαταρίες πρέπει να αφαιρεθούν αμέσως και να μην συνεχιστεί η χρήση. Σε αυτή την περίπτωση απευθυνθείτε στο εξειδικευμένο κατάστημα αγοράς ή ενημερώστε μας απευθείας σχετικά.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή σε υπαίθριους χώρους ή σε χώρους με υγρασία.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα αέρια (π.χ. αναισθητικό αέριο, οξυγόνο ή υδρογόνο) ή εύφλεκτα υγρά (π.χ. αλκοόλ).
- Η χρήση αυτής της συσκευής δίπλα σε ή μαζί με άλλες συσκευές πρέπει να αποφεύγεται, γιατί μπορεί να οδηγήσει σε μη ενδεδειγμένη λειτουργία. Εφόσον είναι απαραίτητη μια τέτοια χρήση, η συσκευή και οι παρακείμενες σε αυτή συσκευές χρήζουν παρακολούθησης προκειμένου να διασφαλίζεται η σωστή τους λειτουργία.
- Η χρήση παρελκόμενων εξαρτημάτων και καλωδίων που δεν διαθέτουν έγκριση του κατασκευαστή ή δεν συνοδεύουν το προϊόν μπορεί να έχει ως επακόλουθο αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή μια περιορισμένη ηλεκτρομαγνητική προστασία και τη μη σωστή λειτουργία της συσκευής.
- Η χρήση φορητών συσκευών επικοινωνίας HF (συμπεριλαμβανομένων των περιφερειακών συσκευών όπως τα καλώδια κεραίας και οι εξωτερικές κεραίες) δεν επιτρέπεται σε απόσταση μικρότερη των 30 cm από οποιοδήποτε μέρος της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων των παρεχόμενων από τον κατασκευαστή καλωδίων. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να επηρεαστεί η απόδοση της συσκευής.
- Μην τροποποιείτε τη συσκευή, μην την αποσυναρμολογείτε και ποτέ μην την επισκευάζετε μόνοι σας. Αναθέστε τις επισκευές μόνο στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο τεχνικής υποστήριξης.
- Πριν τη χρήση της συσκευής ο χρήστης υποχρεούται να διαπιστώνει πως η συσκευή λειτουργεί σωστά και με ασφάλεια.
- Ο υψηλός αριθμός επαναλαμβανόμενων μετρήσεων της αρτηριακής πίεσης μπορεί να επιφέρει παρενέργειες, όπως π.χ. σύνθλιψη νεύρων ή σχηματισμό θρόμβων.
- Μη διενεργείτε περισσότερες από 3 μετρήσεις διαδοχικά και αφήνετε να παρέλθουν τουλάχιστον 5 λεπτά ανάμεσα στις μετρήσεις. Μη διενεργείτε μετρήσεις περισσότερες από 6 φορές την ημέρα.
- Ποτέ μην τοποθετείτε τη μανσέτα επάνω σε σημεία του δέρματος με τραύματα, σε υφιστάμενο σύνδεσμο καθετήρα ή μετά από μαστεκτομή.
- Παρακολουθείτε πάντα την τιμή πίεσης στην οθόνη. Εάν υπερβεί την τιμή των 295 mmHg (39,3 kPa), πατήστε αμέσως το πλήκτρο έναρξης/διακοπής (Start/Stop) ❸, για να επιτευχθεί η άμεση εκκένωση της μανσέτας από αέρα.
- Η μανσέτα είναι ευαίσθητη και ο χειρισμός της απαιτεί τη δέουσα προσοχή. Φουσκώνετε τη μανσέτα μόνον, εφόσον έχει τοποθετηθεί σωστά στον καρπό.
- Προστατεύετε τη συσκευή από δυνατά χτυπήματα και μην την αφήσετε να πέσει. Ποτέ μην ασκείτε βία, π.χ. κατά την τοποθέτηση της μανσέτας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά του κατασκευαστή, γιατί σε αντίθετη περίπτωση είναι πιθανή η πρόκληση υλικών ζημιών στη συσκευή ή σωματικών βλαβών.
- Λάβετε υπόψη τους τοπικούς κανονισμούς που ισχύουν σχετικά με την απόρριψη των ηλεκτρικών συσκευών.
- Εάν έχετε αμφιβολίες ως προς την κανονική λειτουργία της συσκευής, σταματήστε να χρησιμοποιείτε τη συσκευή και αποταθείτε αμέσως στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης πελατών.
- Η κατάποση μικρών μερών όπως υλικών συσκευασίας, μπαταριών, του καπακιού της θήκης μπαταριών κτλ. μπορεί να προκαλέσει ασφυξία. Για αυτό ποτέ μην αφήνετε παιδιά με τη συσκευή χωρίς επίβλεψη.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας δεν επιτρέπεται να εκτελούνται εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού. Λάβετε υπόψη τις οδηγίες συντήρησης και καθαρισμού στο παρόν εγχειρίδιο.
- Σε άτομα με ακανόνιστη ή ασταθή περιφερική αιμάτωση λόγω διαβήτη, ηπατικών παθήσεων, αρτηριοσκλήρωσης κ.λπ. μπορεί να σημειωθούν διακυμάνσεις των καταμετρημένων τιμών της αρτηριακής πίεσης.
- Πλένετε τα χέρια σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.
- Μην μετράτε την αρτηριακή πίεση, εάν διενεργούνται ταυτόχρονα άλλες μετρήσεις στο ίδιο μέρος του σώματος, αφού μπορεί να προκληθεί παρεμβολή ή διακοπή τους.
- Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μικρότερη από 5°C ή μεγαλύτερη από 40°C, ο χρόνος αναμονής από την ελάχιστη θερμοκρασία αποθήκευσης μέχρι τη χρήση ανέρχεται στη 1 ώρα, ενώ ο χρόνος από τη μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης στις 2 ώρες.
- Οι τιμές αρτηριακής πίεσης όπως καταμετρούνται με αυτή τη συσκευή συνήθως υπολείπονται των κλινικά καθορισμένων τιμών λόγω των πιο ήρεμων συνθηκών.
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μακρό διάστημα.
- Οι υπερβολικά συχνές μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό του ασθενή ως επακόλουθο διατάραξης της ροής του αίματος.
- Η βιοσυμβατότητα της μανσέτας έχει δοκιμαστεί, ωστόσο, διαφέρει από άτομο σε άτομο. Ορισμένα άτομα ενδέχεται να παρουσιάσουν αλλεργική αντίδραση από την επαφή με το υλικό.
- Ο χρήστης οφείλει να συντηρεί τη μανσέτα με τον συνιστώμενο τρόπο.Σε περίπτωση μεταβολής της απόδοσης (π.χ. ανακριβής μέτρηση ή μη κανονική ένδειξη) διακόψτε αμέσως τη χρήση και επικοινωνήστε έγκαιρα με το τμήμα υποστήριξης πελατών.

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

- Μην αποσυναρμολογείτε τις μπαταρίες!
- Αντικαταστήστε τις μπαταρίες όταν εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας στην οθόνη.
- Αφαιρείτε αμέσως τις εξασθενημένες μπαταρίες από τη θήκη μπαταριών, γιατί υπάρχει πιθανότητα διαρροής τους και πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή!
- Υψηλός κίνδυνος διαρροής, αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τους βλεννογόνους! Σε περίπτωση επαφής με τα οξέα της μπαταρίας ξεπλύνετε αμέσως τα σχετικά σημεία με άφθονο καθαρό νερό και συμβουλευθείτε άμεσα έναν ιατρό!
- Σε περίπτωση κατάποσης μιας μπαταρίας, αναζητήστε αμέσως έναν ιατρό!
- Αντικαθιστάτε πάντα όλες τις μπαταρίες ταυτόχρονα!
- Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες του ίδιου τύπου, ποτέ μην χρησιμοποιείτε μαζί μπαταρίες διαφορετικών τύπων ή χρησιμοποιημένες και νέες μπαταρίες.
- Τοποθετήστε σωστά τις μπαταρίες λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα!
- Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν θα χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για τουλάχιστον 3 μήνες.
- Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά!
- Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
- Μην τις βραχυκυκλώνετε! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
- Μην τις πετάτε στη φωτιά! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
- Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδίδονται στα επικίνδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα!

## Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD

❶ Επιλογή χρήστη / Ρυθμίσεις ❷ Οθόνη LCD
❸ Έναρξη/Διακοπή (Start/Stop) ❹ Μανσέτα καρπού ❺ MEM (Μνήμη χρήστη)
❻ Δείκτης αρτηριακής πίεσης ❼ Ώρα/Ημερομηνία ❽ Σύμβολο αντικατάστασης μπαταρίας ❾ Μονάδα μέτρησης αρτηριακής πίεσης
❿ Ένδειξη συστολικής πίεσης ⓫ Ένδειξη διαστολικής πίεσης
⓬ Ένδειξης συχνότητας σφυγμού ⓭ Σύμβολο αρρυθμίας καρδιακού παλμού
⓮ Σύμβολο σφυγμού ⓯ Αριθμός θέσης μνήμης ⓰ Σύμβολο μνήμης
⓱ Μέση τιμή ⓲ Μνήμη χρήστη 1/2

## Περιεχόμενα

Ελέγχετε πρώτα εάν είναι πλήρης η συσκευή. Η συσκευασία περιέχει:
- 1 πιεσόμετρο **ecomed BW-83E**
- 2 μπαταρίες (τύπου AAA, LR03) 1,5V
- 1 κουτί φύλαξης
- 1 εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

Εάν κατά την αποσυσκευασία παρατηρήσετε μία ζημιά κατά τη μεταφορά παρακαλούμε να έρθετε αμέσως σε επαφή με τον έμπορό σας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
**Φροντίστε, ώστε οι μεμβράνες συσκευασίας να μην καταλήξουν στα χέρια των παιδιών. Υφίσταται κίνδυνος ασφυξίας.**

## Τι είναι αρτηριακή πίεση;

Αρτηριακή πίεση είναι η πίεση που ασκείται στα αγγεία με κάθε καρδιακό παλμό. Όταν η καρδιά συστέλλεται (=συστολή) και διοχετεύει αίμα στις αρτηρίες, αυτό επιφέρει μια αύξηση της πίεσης. Η υψηλότερη τιμή της ονομάζεται συστολική πίεση και μετράται ως πρώτη τιμή στα πλαίσιο μίας μέτρησης της αρτηριακής πίεσης. Όταν ο καρδιακός μυς διαστέλλεται, για να δεχθεί νέο αίμα, μειώνεται και η πίεση που ασκείται στις αρτηρίες. Όταν τα αγγεία είναι χαλαρά, μετράται η δεύτερη τιμή, η διαστολική πίεση.

## Ταξινόμηση αρτηριακής πίεσης

| συστολική mmHg | διαστολική mmHg | Ταξινόμηση |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | υπέρταση |
| 140 - 159 | 90 - 99 | ελαφρά υπέρταση |
| 90 - 139 | 60 - 89 | φυσιολογική αρτηριακή πίεση |
| < 90 | < 60 | υπόταση |

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
**Και η υπερβολικά χαμηλή αρτηριακή πίεση συνιστά κίνδυνο για την υγεία! Περιστατικά ζάλης μπορεί να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. στις σκάλες ή στην οδική κυκλοφορία)!**

## Επηρεασμός και αξιολόγηση των μετρήσεων

- Εκτελέστε πολλαπλές μετρήσεις της αρτηριακής σας πίεσης, αποθηκεύστε τα αποτελέσματα και συγκρίνετέ τα μεταξύ τους. Μην εξάγετε συμπεράσματα από μία μόνο μέτρηση.
- Οι τιμές μέτρησης της αρτηριακής σας πίεσης πρέπει πάντα να αξιολογούνται από έναν ιατρό, ο οποίος γνωρίζει και το ιστορικό σας. Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή τακτικά και καταγράφετε τις τιμές μέτρησης για τον ιατρό σας, πρέπει να το ενημερώνετε κατά διαστήματα σχετικά με την εξέλιξη.
- Λάβετε υπόψη κατά τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης πως οι καθημερινές τιμές εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες. Για παράδειγμα το κάπνισμα, η κατανάλωση οινοπνευματωδών, η λήψη φαρμακευτικών ουσιών και η σωματική εργασία επηρεάζουν τις τιμές μέτρησης με διαφορετικό τρόπο.
- Μετράτε την πίεσή σας πριν τα γεύματα.
- Πριν μετρήσετε την πίεσή σας, πρέπει να ηρεμείτε για 5-10 λεπτά.
- Εάν η συστολική ή η διαστολική τιμή μέτρησης σας φανεί ασυνήθιστη παρά τον ορθό χειρισμό της συσκευής, (υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή) και αυτό επαναλαμβάνεται επανειλημμένως, ενημερώστε τον ιατρό σας. Το ίδιο ισχύει εάν, σε σπάνιες περιπτώσεις, αρρυθμίες ή εξασθένηση του σφυγμού δεν επιτρέπουν την εκτέλεση μετρήσεων.

## Έναρξη λειτουργίας: Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταριών

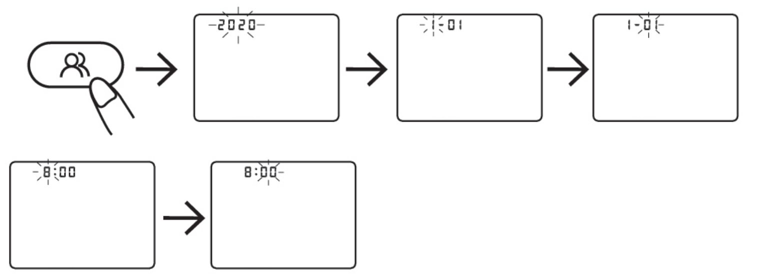
Πριν μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας, πρέπει πρώτα να τοποθετήσετε τις περιεχόμενες στη συσκευασία μπαταρίες. Στην πίσω πλευρά της συσκευής βρίσκεται το καπάκι της θήκης μπαταριών. Ανοίξτε το και τοποθετήστε τις 2 μπαταρίες 1,5 V, τύπου AAA LR03. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (σύμφωνα με τις ενδείξεις στη θήκη). Κλείστε ξανά τη θήκη μπαταριών.
Οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως, όταν στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο αντικατάστασης μπαταριών ❽ ή εάν στην οθόνη δεν εμφανίζεται καμία ένδειξη μετά την ενεργοποίηση της συσκευής.

## Ρύθμιση χρήστη

Πατήστε σύντομα το ⚇ - πλήκτρο ❶, για να αλλάξετε τη ρύθμιση χρήστη. Πατώντας ξανά σύντομα το ⚇ ❶ μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των χρηστών 1 ή 2.

## Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας

Το πιεσόμετρο καρπού αποθηκεύει αυτόματα έως και 99 τιμές μέτρησης για κάθε χρήστη (1 ή 2). Η λειτουργία μνήμης αποθηκεύει τις τιμές των μετρήσεων με ημερομηνία και ώρα.
Ρυθμίστε την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα στη συσκευή πριν διενεργήσετε την πρώτη μέτρηση. Κατά τη διάρκεια μιας μέτρησης δεν είναι δυνατή η αλλαγή της ημερομηνίας και της ώρας.
1. Πατήστε το πλήκτρο ⚇ ❶, μέχρι ο αριθμός έτους να αρχίσει να αναβοσβήνει.
2. Πατήστε το πλήκτρο MEM ❺ για να ρυθμίσετε το έτος και πατήστε ξανά το ⚇ ❶ για να μεταβείτε στη ρύθμιση του μήνα.
3. Χρησιμοποιήστε ξανά το πλήκτρο MEM ❺, για να ρυθμίσετε τον μήνα και ενεργήστε ανάλογα για τη ρύθμιση της ημέρας, της ώρας και των λεπτών.
4. Στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο ⚇ ❶, για να εγκαταλείψετε τον διάλογο ρυθμίσεων.




## Ρύθμιση της μονάδας μέτρησης

Η συσκευή υποστηρίζει τη μέτρηση σε mmHg (προεπιλεγμένη ρύθμιση) ή σε kPa (δυνατότητα επιλογής).
Για να αλλάξετε τη μονάδα μέτρησης, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο ⚇ ❶ για 5 δευτερόλεπτα και επιλέξτε τη μονάδα που επιθυμείτε με το πλήκτρο MEM ❺. Στη συνέχεια πατήστε σύντομα το πλήκτρο ⚇ ❶.

## Τοποθέτηση της μανσέτας

1. Περάστε την καθαρή μανσέτα στον αριστερό, γυμνό καρπό με την παλάμη να δείχνει προς τα πάνω (βλέπε εικόνα αριστερά).
2. Η απόσταση μεταξύ της μανσέτας και της παλάμης πρέπει να είναι περ. 10-15 mm.
3. Συνδέστε σφιχτά την αυτόδετη ταινία (τύπου βέλκρο) γύρω από τον καρπό σας, όμως όχι υπερβολικά σφιχτά ώστε να μην αλλοιωθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.

## Πώς διενεργείται σωστά η μέτρηση;

- Διενεργήστε τη μέτρηση σε καθιστή θέση.
- Πριν τη μέτρηση χαλαρώστε για 5 έως 10 λεπτά.
- Ξεκουράστε το χέρι σας και ακουμπήστε το χαλαρά π.χ. σε ένα τραπέζι.
- Ανασηκώστε τον καρπό κατά τρόπο ώστε η μανσέτα να βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς (βλέπε εικόνες αριστερά).
- Παραμείνετε ήρεμοι κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Μην κινείστε και μη μιλάτε, διαφορετικά μπορεί να αλλοιωθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.
- Ποτέ μη διενεργείτε μια μέτρηση μετά από σωματική προσπάθεια ή αφού κάνετε μπάνιο.
- Κατά τη διάρκεια της μέτρησης κρατάτε τα πόδια σας χαλαρά και μην κάθεστε σταυροπόδι.
- Διενεργείτε τη μέτρηση κάθε μέρα την ίδια ώρα.
- Χρησιμοποιείτε πάντα μόνο τη γνήσια μανσέτα και όχι ανταλλακτικά που δεν διαθέτουν έγκριση του κατασκευαστή.
- Κρατάτε τα πόδια σας σε επαφή με το δάπεδο.

## Μέτρηση της πίεσης

Αφού τοποθετήσετε σωστά τη μανσέτα, μπορείτε να αρχίσετε τη μέτρηση.
1. Πατήστε το πλήκτρο Έναρξη/Διακοπή (START/STOP) ❸, για να ξεκινήσετε τη μέτρηση. Η συσκευή φουσκώνει αργά αυτόματα τη μανσέτα για να μετρήσει την αρτηριακή σας πίεση και στην οθόνη εμφανίζεται είτε η ένδειξη «0» είτε η τιμή της τελευταίας μέτρησης.
2. Η συσκευή φουσκώνει τη μανσέτα μέχρι να επιτευχθεί η απαραίτητη για τη μέτρηση πίεση. Στη συνέχεια η συσκευή αφαιρεί αργά τον αέρα από τη μανσέτα και πραγματοποιεί τη μέτρηση. Μόλις η συσκευή καταγράψει ένα σήμα, στην οθόνη αρχίζει να αναβοσβήνει το σύμβολο σφυγμού ⓮.
3. Όταν η μέτρηση τελειώσει, η μανσέτα ξεφουσκώνει. Η συστολική ❿ και η διαστολική ⓫ αρτηριακή πίεση καθώς και η τιμή του σφυγμού εμφανίζονται στην οθόνη. Εάν η συσκευή διαπιστώσει μη κανονικό σφυγμό, στην οθόνη εμφανίζεται επιπρόσθετα το σύμβολο ακανόνιστου καρδιακού παλμού⓭.
4. Οι τιμές των μετρήσεων αποθηκεύονται αυτόματα στη μνήμη του επιλεγμένου χρήστη (1 ή 2). Σε κάθε μνήμη είναι δυνατή η αποθήκευση έως και 99 τιμών μέτρησης. Εάν έχουν ήδη αποθηκευτεί στη μνήμη 99 τιμές, τότε η παλαιότερη θα διαγραφεί.

## Διακοπή μέτρησης

Σε περίπτωση που, για οποιονδήποτε λόγο (π.χ. λόγω αδιαθεσίας του ασθενούς), χρειαστεί να διακόψετε τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, μπορείτε οποτεδήποτε να πατήσετε το πλήκτρο Έναρξη/Διακοπή ❸. Η συσκευή ξεφουσκώνει αμέσως τη μανσέτα.

## Προβολή/διαγραφή αποθηκευμένων τιμών

Σε λειτουργία αναμονής (Standby) πατήστε μία φορά το πλήκτρο MEM ❺ και μετά το πλήκτρο ⚇ ❶, για να επιλέξετε τη μνήμη 1 ή 2. Η συσκευή δείχνει τη μέση τιμή της αρτηριακής πίεσης των τελευταίων τριών μετρήσεων (Ανάβει η ένδειξη «AVG» ⓱).
Με το πλήκτρο MEM ❺ μπορείτε να προβάλετε και άλλες τιμές μέτρησης.
Εάν θέλετε να διαγράψετε αποθηκευμένες στη μνήμη τιμές, τότε σε λειτουργία αναμονής (Standby) πατήστε σύντομα το πλήκτρο MEM ❺ και μετά πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο MEM ❺ για περίπου 3 δευτερόλεπτα. Όλες οι τιμές θα διαγραφούν και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «NO».

## Αυτόματη απενεργοποίηση

Εάν μετά από περ. 20 δευτερόλεπτα δεν πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια χειρισμού η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

## Ενδείξεις σφαλμάτων

Στην περίπτωση ασυνήθιστων μετρήσεων, στην οθόνη εμφανίζονται οι ακόλουθες ενδείξεις:

| Ένδειξη | Αιτία / Λύση |
|---|---|
| Er U | Η φάση φουσκώματος διαρκεί υπερβολικά πολύ. Η πίεση φουσκώματος δεν επιτυγχάνει εντός 12 δευτερολέπτων την τιμή των 30 mmHg - ελέγξτε τη σωστή εφαρμογή της μανσέτας. |
| Er H | Η πίεση φουσκώματος επιτυγχάνει την τιμή των 295 mmHg - και ξεφουσκώνει αυτόματα μετά από 20 ms. |
| Er 1 | Δεν ανιχνεύθηκε σφυγμός. |
| Er 2 | Κίνηση, ομιλία ή μαγνητική παρεμβολή κατά τη διάρκεια της μέτρησης. |
| Er 3 | Μη κανονικό αποτέλεσμα μέτρησης. |
| Er 23 | Τιμή συστολικής πίεσης μικρότερη από 45 mmHg |
| Er 24 | Τιμή συστολικής πίεσης μεγαλύτερη από 230 mmHg |
| Er 25 | Τιμή διαστολικής πίεσης μικρότερη από 25 mmHg |
| Er 26 | Τιμή διαστολικής πίεσης μεγαλύτερη από 160 mmHg |

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

| *Πρόβλημα* | *Αιτία και λύσεις* |
|---|---|
| Καμία ένδειξη παρόλο που η συσκευή είναι ενεργοποιημένη και έχουν τοποθετηθεί μπαταρίες | Πιθανώς οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί. Τοποθετήστε νέες μπαταρίες λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα. Ελέγξτε, εάν η συσκευή έχει υποστεί βλάβη. Εφόσον χρειάζεται, επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης πελατών. |
| Η διενέργεια της μέτρησης δεν είναι δυνατή ή η μέτρηση είναι λανθασμένη | Τοποθετήστε σωστά τη μανσέτα. Επαναλάβετε τη μέτρηση μετά από διάλειμμα ανάπαυλας 30 λεπτών. Μην μιλάτε και μην κινείστε κατά τη διάρκεια της μέτρησης. |
| Τα αποτελέσματα της κάθε μέτρησης διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους | Επαναλάβετε τη μέτρηση με τον σωστό τρόπο μετά από διάλειμμα ανάπαυλας 30 λεπτών. Λάβετε υπόψη όλες τις υποδείξεις που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών σχετικά με τον σωστό τρόπο διενέργειας των μετρήσεων και τις γενικές αιτίες λανθασμένων μετρήσεων. Οι μικρές αποκλίσεις στα αποτελέσματα των μετρήσεων είναι φυσιολογικές, επειδή η αρτηριακή πίεση υπόκειται σε συνεχείς διακυμάνσεις. |
| Τα αποτελέσματα των μετρήσεων διαφέρουν κατά πολύ από εκείνα των μετρήσεων που διενεργεί ο ιατρός | Αποθηκεύστε στη μνήμη τις τιμές των μετρήσεων και μιλήστε σχετικά με τον ιατρό σας. Είναι σύνηθες φαινόμενο, οι μετρήσεις που διενεργούνται εκτός οικείας να παρουσιάζουν έντονες αποκλίσεις. |

Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να επιλύσετε ένα πρόβλημα, επικοινωνήστε με το τμήμα υποστήριξης πελατών. Μην αποσυναρμολογείτε μόνος σας τη συσκευή.

### Καθαρισμός και περιποίηση

Αφαιρείτε τις μπαταρίες πριν καθαρίσετε τη συσκευή. Καθαρίζετε τη συσκευή και τη μανσέτα με ένα μαλακό πανί, το οποίο έχετε διαβρέξει ελαφρά με ήπιο διάλυμα νερού σαπουνιού. Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιήσετε διαβρωτικά καθαριστικά, αλκοόλ, νάφθα, διαλυτικά ή βενζίνη κλπ. Ποτέ μην βυθίσετε τη συσκευή ή κάποιο πρόσθετο εξάρτημα σε νερό. Φροντίστε, ώστε να μην εισχωρήσει υγρασία στη συσκευή. Η συσκευή μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί μόνον, αφότου στεγνώσει εντελώς. Αποφεύγετε την έκθεση της συσκευής στην απευθείας ηλιακή ακτινοβολία, προστατεύετε την από ρύπους και υγρασία. Αποφεύγετε την έκθεση της συσκευής σε ακραία ζέστη ή ψύχος. Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή, φυλάσσετε την στο κουτί φύλαξης. Φυλάσσετε τη συσκευή σε ένα καθαρό και ξηρό μέρος.
Καθαρίζετε τη συσκευή μία φορά την εβδομάδα. Φυλάσσετε τη συσκευή σε έναν καθαρό και στεγνό χώρο σύμφωνα με τις συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς.

## Απολύμανση

Πριν και μετά από κάθε χρήση συνιστούμε την απολύμανση της συσκευής για περ. 1 λεπτό με ένα διάλυμα ισοπροπανόλης 70%. Ενεργήστε ως εξής:
Απολυμάνετε το περίβλημα με ένα ελαφρά νοτισμένο στο διάλυμα πανί και στεγνώστε το αμέσως σκουπίζοντάς το.
Μην απολυμαίνετε με χρήση ατμού ή υπεριώδους ακτινοβολίας γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στη συσκευή ή να επιταχυνθεί η γήρανσή της.
Σε κάθε διαδικασία καθαρισμού και απολύμανσης διασφαλίζετε ότι τηρούνται οι αναγραφόμενες συνθήκες λειτουργίας.

## Απόρριψη

Η συγκεκριμένη συσκευή δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα. Κάθε καταναλωτής οφείλει να παραδίδει όλες τις ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές, ανεξάρτητα από το εάν αυτές περιέχουν επιβλαβείς ουσίες στο σημείο συγκέντρωσης της πόλης του ή στα εμπορικά καταστήματα, προκειμένου να προωθούνται προς ανακύκλωση. Αφαιρέστε τις μπαταρίες πριν απορρίψετε τη συσκευή. Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα αλλά να παραδίδονται στα επικίνδυνα απόβλητα ή σε σημεία συγκέντρωσης μπαταριών σε εξειδικευμένα καταστήματα! Απευθυνθείτε σχετικά με θέματα απόρριψης στην αρμόδια υπηρεσία του δήμου σας ή στα κατάστημα ηλεκτρικών ειδών της επιλογής σας.

## Οδηγίες και πρότυπα

Η συγκεκριμένη συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΕ σχετικά με μη επεμβατικές συσκευές μέτρησης της αρτηριακής πίεσης. Είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τις Οδηγίες ΕΚ και φέρει τη σήμανση CE (ένδειξη συμμόρφωσης). Η συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης πληροί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων EN 60601-1 και EN 60601-1-2. Η συσκευή αυτή είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τις Οδηγίες ΕΚ και φέρει τη σήμανση CE (ένδειξη συμμόρφωσης). Πληροί τις απαιτήσεις των κανονισμών για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα MDR (ΕΕ) 2017/745.
**Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα:** (βλέπε ξεχωριστό ένθετο φύλλο)

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|---|---|
| Ονομασία και περιγραφή | : Πιεσόμετρο **ecomed BW-83E** (μοντέλο: AOJ-35B) |
| Σύστημα ενδείξεων | : Ψηφιακή οθόνη |
| Θέσεις μνήμης | : 2 x 99 για δεδομένα μετρήσεων |
| Μέθοδος μέτρησης | : Ταλαντομετρική |
| Τάση τροφοδοσίας | : 3V⎓ , 2 μπαταρίες 1,5V τύπου AAA LR03 |
| Εύρος πεπιεσμένου αέρα μέτρησης | : 0-295 mmHg (0-39,3 kPa) |
| Όριο υπερπίεσης | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Εύρος μέτρησης αρτηριακής πίεσης | : Συστολική: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); Διαστολική: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Εύρος μέτρησης σφυγμού | : 40-199 σφυγμοί/λεπτό |
| Μέγιστη απόκλιση μέτρησης της στατικής πίεσης | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Μέγιστη απόκλιση μέτρησης των τιμών σφυγμού | : ± 5 % σφυγμοί ανά λεπτό |
| Είδος λειτουργίας | : Συνεχής λειτουργία |
| Διάρκεια ζωής | : 5 έτη |
| Συνθήκες λειτουργίας | : +5 °C έως +40 °C, 15 έως 90 % μέγ. σχετική υγρασία αέρα, ατμοσφαιρική πίεση: 70-106 kPa |
| Συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς | : -20 °C έως +55 °C, 10 % έως 93 % μέγ. σχετική υγρασία αέρα. ατμοσφαιρική πίεση: 70-106 kPa. Κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση της συσκευής προστατεύετε την από δυνατά χτυπήματα, άμεσες προσκρούσεις, διαβρωτικό αέριο, την έκθεση στον ήλιο ή τη βροχή. Φροντίζετε να υπάρχει καλός εξαερισμός. |
| Διαστάσεις (Μ x Π x Υ) | : περ. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Μέγεθος οθόνης | : 49 x 36 mm |
| Μανσέτα | : περ. 13,5 - 19,5 cm για ενήλικες |
| Βάρος | : περ. 126 g χωρίς μπαταρίες |
| Κωδικός είδους | : 23717 |
| Αριθμός EAN | : 40 15588 23717 1 |

**Σύμφωνα με την πολιτική μας για συνεχή βελτίωση των προϊόντων, διατηρούμε το δικαίωμα να κάνουμε τεχνικές και οπτικές αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.**

Η τρέχουσα έκδοση αυτού του εγχειριδίου οδηγιών βρίσκεται στο www.medisana.com

### Όροι εγγύησης και επισκευής

Τα νόμιμα δικαιώματα εγγύησης δεν περιορίζονται από την εγγύησή μας που παρατίθεται παρακάτω. Παρακαλούμε απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπό σας ή στο κέντρο επισκευών σε περίπτωση αξίωσης στο πλαίσιο της εγγύησης. Αν χρειαστεί να επιστρέψετε τη μονάδα, επισυνάψτε ένα αντίγραφο της απόδειξης παραλαβής και αναφέρετε το ελάττωμα. Ισχύουν οι ακόλουθοι όροι εγγύησης:
1. Η περίοδος εγγύησης για τα προϊόντα **ecomed** είναι 2 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς. Σε περίπτωση αξίωσης εγγύησης, η ημερομηνία αγοράς πρέπει να αποδεικνύεται με την απόδειξη αγοράς ή το τιμολόγιο.
2. Τα ελαττώματα υλικού ή κατασκευής θα αφαιρούνται δωρεάν εντός της περιόδου εγγύησης.
3. Οι επισκευές στο πλαίσιο της εγγύησης δεν παρατείνουν την περίοδο εγγύησης ούτε για τη μονάδα ούτε για τα ανταλλακτικά.
4. Τα ακόλουθα εξαιρούνται από την εγγύηση:
 a. Όλες οι ζημιές που προέκυψαν λόγω κακής μεταχείρισης, π.χ. μη τήρηση των οδηγιών χρήσης.
 b. Όλες οι ζημιές που οφείλονται σε επισκευές ή επεμβάσεις από τον πελάτη ή από μη εξουσιοδοτημένους τρίτους.
 c. Ζημιές που προέκυψαν κατά τη μεταφορά από τον κατασκευαστή στον καταναλωτή ή κατά τη μεταφορά στο κέντρο επισκευών.
 d. Αξεσουάρ που υπόκεινται σε συνήθη φθορά.
5. Η ευθύνη για άμεσες ή έμμεσες επακόλουθες απώλειες που προκαλούνται από τη μονάδα εξαιρείται, ακόμη και αν η βλάβη της μονάδας γίνεται δεκτή ως αξίωση εγγύησης.

Η διεύθυνση του κέντρου εξυπηρέτησης αναφέρεται στο συνημμένο φυλλάδιο.

PL/CZ

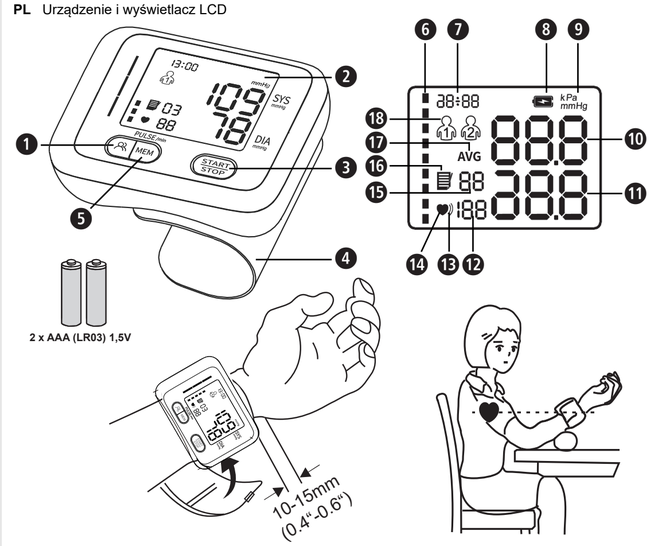
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Ciśnieniomierz BW-83E

Instrukcja obsługi – *Należy uważnie przeczytać.*

**PL** Urządzenie i wyświetlacz LCD




## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Ten ciśnieniomierz nadgarstkowy służy do pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz częstotliwości tętna u osoby dorosłej za pomocą nieinwazyjnej techniki oscylometrycznej, przy użyciu nadmuchiwanego mankietu zakładanego na nadgarstek. Urządzenie może być używane w placówkach medycznych lub w domu.

## Przeciwwskazania

- Nie ma przeciwwskazań.

## Objaśnienie symboli

**WAŻNE**
Przestrzegać instrukcji użytkowania! Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji może prowadzić do powstania poważnych obrażeń ciała lub skutkować uszkodzeniem urządzenia.

**OSTRZEŻENIE**
Należy przestrzegać ostrzeżeń zawartych w instrukcji, aby zapobiec ewentualnym obrażeniom użytkownika.

**UWAGA**
Przestrzeganie informacji zawartych w niniejszej instrukcji jest warunkiem uniknięcia ewentualnych uszkodzeń urządzenia.

**WSKAZÓWKA**
Informacje zawarte w instrukcji są źródłem dodatkowej wiedzy w zakresie instalacji i eksploatacji urządzenia.

Klasyfikacja urządzenia: typ BF

Ogólny znak zakazu

Chronić przed wilgocią

LOT Numer partii

Producent

Data produkcji

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji!

Importer

MD Wyrób medyczny

Zakres temperatur

Graniczne ciśnienie otoczenia

Zakres wilgotności powietrza

Symbole/kody odpadu: informują one o materiale i jego prawidłowym zastosowaniu oraz możliwości jego ponownego wykorzystania.

PAP 20

Nie rozmontowywać ani nie rozbierać na części!

CE 0123 Znak CE

Tą stroną ku górze

Chronić przed promieniami słonecznymi

IP22 Urządzenie jest zabezpieczone przed bryzgami wody. Bryzgi wody z dowolnego kierunku na obudowę urządzenia nie powodują negatywnych skutków.

SN Numer seryjny

EC REP Upoważniony przedstawiciel UE

UDI Unikalna identyfikacja urządzenia


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, NIEMCY
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Niemcy


CE 0123

# PL Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, a w szczególności wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz zachować ją, aby w razie konieczności móc z niej ponownie skorzystać. W przypadku przekazania urządzenia kolejnym osobom należy koniecznie dołączyć do niego instrukcję obsługi.**

- Należy korzystać z urządzenia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem wygasają roszczenia z tytułu gwarancji.
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku osobistego.
- W przypadku jakichkolwiek schorzeń, takich jak choroba tętnic obwodowych, przed użyciem urządzenia należy skonsultować się z lekarzem.
- Urządzenie nie może być używane do kontroli częstotliwości pracy rozrusznika serca.
- Wynik pomiaru ciśnienia krwi przy użyciu tego urządzenia nie może stanowić podstawy do samodzielnego stawiania diagnozy lub podejmowania leczenia. W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia należy postępować zgodnie z zaleceniami lekarza i konsultować z nim wyniki pomiaru.
- Nigdy nie zmieniać dawkowania leków, zaleconego przez lekarza, na podstawie pomiaru przy użyciu tego urządzenia. Przed rozpoczęciem pomiarów należy też poradzić się lekarza odnośnie optymalnej pory wykonywania pomiarów.
- Urządzenie jest przeznaczone do stałego monitorowania pacjenta, oceny występującej choroby lub przy udzielaniu pierwszej pomocy.
- Urządzenie nie nadaje się do stosowania u pacjentów leczonych chirurgicznie, powinno być używane wyłącznie w określonych miejscach lub w prywatnych gospodarstwach domowych.
- Kobiety w ciąży powinny zachować niezbędne środki ostrożności i uwzględnić swoją indywidualną kondycję, a w razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
- Pacjent, dla którego przeznaczone jest urządzenie, może bezpiecznie korzystać z wszystkich funkcji.
- Jeżeli podczas pomiaru wystąpią dolegliwości, jak np. ból nadgarstka lub inne, wówczas należy nacisnąć przycisk Start/Stop ❸ w celu natychmiastowego odpowietrzenia mankietu. Poluzować mankiet i zdjąć go z nadgarstka.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nie posiadających doświadczenia i/lub wiedzy potrzebnej do jego obsługi, chyba że są nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymają od niej wskazówki na temat posługiwania się urządzeniem.
- Ciśnieniomierz jest przeznaczony dla osób dorosłych. Nie wolno używać go u niemowląt i dzieci. Przed zastosowaniem urządzenia u nieletnich należy zasięgnąć porady lekarza. Wyroby medyczne nie są zabawkami!
- Dzieci poniżej 12 roku życia i osoby niezdolne do wyrażenia swojej woli nie mogą korzystać z urządzenia.
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Urządzenia nie wolno używać w pomieszczeniach o intensywnym promieniowaniu ani w pobliżu urządzeń o intensywnym promieniowaniu, takich jak nadajniki radiowe, telefony komórkowe czy kuchenki mikrofalowe, ani używać razem z urządzeniami chirurgicznymi o wysokiej częstotliwości (urządzenia do rezonansu magnetycznego (RM)). W takich warunkach mogą wystąpić zakłócenia w działaniu albo nieprawidłowe wartości pomiarowe.
- Nie używać w pobliżu aktywnego sprzętu chirurgicznego o wysokiej częstotliwości i ekranowanego przed wysoką częstotliwością pomieszczenia systemu do obrazowania metodą rezonansu magnetycznego, gdzie intensywność zakłóceń elektromagnetycznych jest wysoka.
- Nie poruszać się w trakcie pomiaru.
- Chronić urządzenie przed wilgocią. Gdyby jednak mimo to doszło do przedostania się cieczy do jego wnętrza, należy natychmiast wyjąć baterie i nie korzystać z urządzenia. W takim przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.
- Nie korzystać z urządzenia na zewnątrz ani w wilgotnych pomieszczeniach.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu gazów palnych (np. gazu anestetycznego, tlenu lub wodoru) lub łatwopalnych cieczy (np. alkoholu).
- Należy unikać stosowania tego urządzenia obok lub razem z innymi urządzeniami, gdyż może to powodować nieprawidłowe działanie. Jeśli taki rodzaj stosowania jest konieczny, należy przeprowadzić je pod ścisłą obserwacją, w celu upewnienia się, że wszystkie urządzenia działają prawidłowo.
- Zastosowanie akcesoriów, czujników pomiarowych i przewodów, które nie są autoryzowane lub dostarczone przez producenta, może prowadzić do zwiększonej emisji promieniowania elektromagnetycznego lub zmniejszonej odporności elektromagnetycznej tego urządzenia i skutkować nieprawidłowym działaniem.
- Nie należy korzystać z urządzeń wytwarzających fale radiowe o wysokiej częstotliwości (w tym urządzeń peryferyjnych, takich jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) w odległości mniejszej niż 30 cm od każdej z części urządzenia, włącznie z dostarczonym przez producenta kablem. W przeciwnym razie może to mieć negatywny wpływ na poprawne działanie urządzenia.
- Nie dokonywać jakichkolwiek modyfikacji urządzenia, nie rozkładać go na części i nie podejmować samodzielnych prób napraw. Napraw należy dokonywać wyłącznie w autoryzowanych punktach serwisowych.
- Przed użyciem urządzenia użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia, czy jest ono bezpieczne i działa prawidłowo.
- Częste powtarzanie pomiaru ciśnienia może powodować niekorzystne skutki uboczne, jak np. ucisk nerwów lub powstanie skrzepów.
- Nie należy wykonywać pomiaru więcej niż 3 razy z rzędu i zachować co najmniej 5-minutową przerwę między dwoma pomiarami. Nie należy wykonywać pomiaru więcej niż 6 razy dziennie.
- Nie wolno zakładać mankietu na miejsca skaleczone, w przypadku założonego cewnika ani po mastektomii.
- Należy zawsze obserwować wartość ciśnienia na wyświetlaczu. Jeśli wartość ta przekroczy 295 mmHg (39,3 kPa), należy natychmiast nacisnąć przycisk Start/Stop ❸, aby niezwłocznie odpowietrzyć mankiet.
- Mankiet urządzenia jest elementem delikatnym i należy obchodzić się z nim z należytą ostrożnością. Mankiet można napompować tylko wtedy, gdy został prawidłowo założony na nadgarstek.
- Należy chronić urządzenie przed silnymi uderzeniami i nie dopuszczać do jego upadku. Nigdy nie używać siły, np. przy zakładaniu mankietu.
- Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów i części zamiennych producenta, gdyż w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia lub obrażeń ciała.
- W przypadku konieczności utylizacji urządzenia należy przestrzegać lokalnych przepisów.
- W razie wątpliwości dotyczących prawidłowego działania należy zaprzestać dalszego użytkowania urządzenia i niezwłocznie skontaktować się z punktem serwisowym.
- Połknięcie małych elementów, takich jak opakowanie, baterie, pokrywa komory baterii itp., może doprowadzić do uduszenia. Dlatego nigdy nie należy pozostawiać dzieci sam na sam z urządzeniem.
- Podczas pracy urządzenia nie wolno przeprowadzać konserwacji i czyszczenia. Należy przestrzegać informacji dotyczących konserwacji i czyszczenia, zawartych w tej instrukcji.
- U osób z nieregularnym lub niestabilnym obwodowym krążeniem krwi z powodu cukrzycy, chorób wątroby, miażdżycy tętnic itp. mogą wystąpić wahania zmierzonych wartości ciśnienia krwi.
- Przed użyciem urządzenia należy umyć ręce.
- Nie należy mierzyć ciśnienia, jeśli jednocześnie na tej samej części ciała dokonywane są inne pomiary, gdyż może to spowodować zakłócenia lub przerwanie tych pomiarów.
- Jeśli temperatura otoczenia jest niższa niż 5°C lub wyższa niż 40°, czas oczekiwania na wzrost temperatury od minimalnej temperatury składowania do momentu zastosowania wynosi co najmniej 1 godzinę; czas od maksymalnej temperatury składowania do momentu zastosowania wynosi co najmniej 2 godziny.
- Wartości ciśnienia krwi zmierzone za pomocą tego urządzenia są zwykle nieco niższe od wartości określonych klinicznie ze względu na spokojniejsze warunki pomiaru.
- Jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
- Zbyt częste pomiary mogą prowadzić do powstania obrażeń u pacjenta z powodu zaburzeń przepływu krwi.
- Biokompatybilność mankietu została przetestowana, ale różni się w zależności od osoby. U niektórych osób może nadal występować reakcja alergiczna na materiał.
- Użytkownik powinien dbać o mankiet zgodnie z zaleceniami.
- Jeśli wydajność ulegnie zmianie (np. niedokładny pomiar lub nieprawidłowe wyświetlanie), należy natychmiast przerwać korzystanie z urządzenia i skontaktować się z działem obsługi klienta.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII

- Nie należy rozkładać baterii na części!
- Należy wymienić baterie, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii.
- Słabe baterie należy niezwłocznie wyjąć z komory baterii, aby się nie rozlały i nie uszkodziły urządzenia.
- Ze względu na niebezpieczeństwo wycieku płynu z baterii należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i śluzówką! W przypadku kontaktu z kwasem znajdującym się w baterii należy natychmiast spłukać miejsca, które weszły w kontakt z kwasem, obfitą ilością czystej wody i zgłosić się do lekarza!
- W przypadku połknięcia baterii należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza!
- Zawsze należy wymieniać wszystkie baterie równocześnie!
- Należy stosować tylko baterie tego samego typu, nie mieszać różnych typów oraz baterii nowych z używanymi!
- Baterie należy umieścić w komorze baterii, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów!
- Należy wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie będzie używane przez co najmniej 3 miesiące.
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci!
- Baterii nie wolno ponownie ładować! **Niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Nie doprowadzać do zwarcia! **Niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Nie wrzucać do ognia! **Niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Zużytych baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz wyłącznie z odpadami specjalnymi. Można je też wrzucić do specjalnych pojemników na baterie!

## Urządzenie i wyświetlacz LCD

❶ Wybór użytkownika / Ustawienia ❷ Wyświetlacz LED
❸ Start/Stop ❹ Mankiet na nadgarstek ❺ MEM (pamięć użytkownika)
❻ Wskaźnik ciśnienia krwi ❼ Godzina/data ❽ Symbol wymiany baterii
❾ Jednostka pomiaru ciśnienia krwi ❿ Wskazanie ciśnienia skurczowego
⓫ Wskazanie ciśnienia rozkurczowego ⓬ Wskazanie częstotliwości tętna
⓭ Symbol nieregularnego tętna
⓮ Symbol tętna ⓯ Numer wpisu pamięci ⓰ Symbol zapisu
⓱ Wartość średnia ⓲ Pamięć użytkownika 1/2

## Zawartość zestawu

W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne. W skład zestawu wchodzi:

- 1 ciśnieniomierz **ecomed BW-83E**
- 2 baterie (typ AAA, LR03) 1,5 V
- 1 pudełko do przechowywania
- 1 instrukcja obsługi

Jeśli podczas odpakowywania urządzenia stwierdzone zostaną uszkodzenia powstałe podczas transportu, należy niezwłocznie skontaktować się z dystrybutorem.

**OSTRZEŻENIE**
**Folie opakowaniowe należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia!**

## Czym jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi jest to ciśnienie, które jest wytwarzane w naczyniach przy każdym uderzeniu serca. Kiedy serce kurczy się i pompuje krew do tętnic, prowadzi to do wzrostu ciśnienia. Jego najwyższa wartość jest nazywana ciśnieniem skurczowym i jest pierwszą wartością mierzoną podczas pomiaru ciśnienia krwi. Kiedy mięsień sercowy rozkurcza się, aby przyjąć nową krew, ciśnienie w tętnicach również spada. Po rozluźnieniu naczyń mierzona jest druga wartość – ciśnienie rozkurczowe.

## Klasyfikacja ciśnienia tętniczego krwi

| Skurczowe mmHg | Rozkurczowe mmHg | Klasyfikacja |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | nadciśnienie |
| 140–159 | 90–99 | lekkie nadciśnienie |
| 90–139 | 60–89 | ciśnienie w normie |
| < 90 | < 60 | zbyt niskie ciśnienie |

**OSTRZEŻENIE**
**Zbyt niskie ciśnienie może być również niebezpieczne dla zdrowia! Zawroty głowy mogą prowadzić do wielu niebezpiecznych sytuacji (np. podczas poruszania się po schodach lub w ruchu ulicznym)!**

## Uwarunkowania wyników pomiaru i ich ocena

- Ciśnienie należy mierzyć kilka razy, zapisywać wyniki i potem porównywać je ze sobą. Nie należy wyciągać wniosków z pojedynczego pomiaru.
- Zmierzone wartości ciśnienia tętniczego krwi należy zawsze konsultować z lekarzem, zaznajomionym z historią stanu zdrowia pacjenta. W przypadku regularnego korzystania z urządzenia i zapisywania wyników należy od czasu do czasu poinformować lekarza o przebiegu pomiarów.
- Należy pamiętać, że wartości codziennych pomiarów ciśnienia są uzależnione od wielu czynników. Pełenie papierosów, spożywanie alkoholu, zażywanie leków i praca fizyczna mogą mieć różny wpływ na wyniki pomiarów.
- Ciśnienie należy mierzyć przed posiłkami.
- Przed przystąpieniem do pomiaru należy odpocząć przez co najmniej 5-10 minut.
- Jeśli mimo poprawnej obsługi urządzenia wartość ciśnienia skurczowego lub rozkurczowego jest inna niż zazwyczaj (jest za wysoka lub za niska) i taki wynik powtarza się kilkakrotnie, należy zasięgnąć porady lekarza. Dotyczy to także rzadkich przypadków, gdy nieregularne lub bardzo słabe tętno uniemożliwia pomiar.

## Uruchomienie: Wkładanie/wymiana baterii

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy włożyć baterie znajdujące się w zestawie. Z tyłu urządzenia znajduje się pokrywa komory baterii. Należy ją otworzyć i włożyć 2 baterie 1,5 V typu AAA LR03. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłowy układ biegunów baterii (zgodny z oznaczeniem w komorze baterii). Ponownie zamknąć komorę baterii.
Jeśli po włączeniu urządzenia na wyświetlaczu pojawi się symbol wymiany baterii ❽ lub nie pojawi się nic, wówczas należy wymienić baterie.

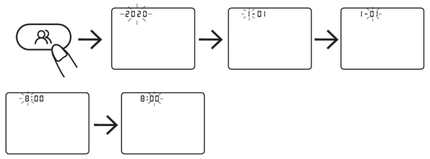
## Ustawianie użytkownika

W celu zmiany ustawienia użytkownika należy krótko nacisnąć przycisk ❶. Ponowne krótkie naciśnięcie przycisku ❶ pozwala zmieniać użytkownika na 1 lub 2.

## Ustawianie daty i godziny

Ciśnieniomierz nadgarstkowy zapisuje automatycznie wartości maksymalnie 99 pomiarów dla każdego użytkownika (1 lub 2). Wartości pomiarowe zapisywane są wraz z datą i godziną. Dlatego przed pierwszym pomiarem należy ustawić na urządzeniu aktualną datę i godzinę. Data i godzina nie mogą bvć zmieniane podczas pomiaru.

1. Nacisnąć przycisk ❶ i trzymać do momentu, aż cyfra roku zacznie migać.
2. Nacisnąć przycisk MEM ❺, aby ustawić rok, a następnie, w celu ustawienia miesiąca, ponownie nacisnąć przycisk ❶.
3. W celu ustawienia miesiąca należy ponownie użyć przycisku MEM ❺ i postępować tak samo przy ustawianiu daty, godziny i minuty.
4. Na zakończenie nacisnąć przycisk ❶, aby zamknąć okno ustawień.




## Ustawianie jednostki pomiaru

Urządzenie wykonuje pomiar w mmHg (ustawienie standardowe) lub w kPa (możliwość wyboru). W celu zmiany jednostki pomiaru należy nacisnąć przycisk ❶ przez ok. 5 sekund, a następnie ustawić żądaną jednostkę przyciskiem MEM ❺. Na koniec krótko nacisnąć przycisk ❶.

## Zakładanie mankietu

1. Założyć czysty mankiet na lewy, nieubrany nadgarstek, trzymając dłoń skierowaną do góry (patrz ilustracje po lewej).
2. Odległość między mankietem a dłonią musi wynosić ok. 10–15 mm.
3. Zapiąć ciasno rzep wokół nadgarstka, ale nie za mocno, aby nie zafałszować wyniku pomiaru.

## Jak prawidłowo wykonać pomiar ciśnienia krwi?

- Pomiar należy wykonać w pozycji siedzącej.
- Przed pomiarem należy się zrelaksować przez 5 do 10 minut.
- Rozluźnić ramię i położyć je swobodnie, np. na stole.
- Unieść nadgarstek tak, aby mankiet znajdował się na wysokości serca (patrz rysunek po lewej stronie).
- Podczas pomiaru należy zachować spokój: Nie ruszać się i nie mówić, ponieważ może to mieć wpływ na wynik pomiaru.
- Nigdy nie wykonywać pomiaru po wysiłku fizycznym lub kąpieli.
- Podczas pomiaru nie należy poruszać nogami ani zakładać nogi na nogę.
- Pomiar należy przeprowadzać każdego dnia o tej samej porze.
- Należy stosować zawsze oryginalny mankiet, nie należy stosować części zamiennych, które nie zostały zatwierdzone przez producenta.
- Stopy ustawić płasko na podłodze.

## Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

Po prawidłowym zamocowaniu mankietu można rozpocząć pomiar.

1. W celu rozpoczęcia pomiaru nacisnąć przycisk START/STOP ❸. Urządzenie automatycznie pompuje powoli mankiet, aby można było przeprowadzić pomiar, a na wyświetlaczu pojawia się bądź «0», bądź wartość ostatniego pomiaru.
2. Urządzenie pompuje mankiet do momentu, aż osiągnięte zostanie ciśnienie wystarczające do przeprowadzenia pomiaru. W kolejnym etapie urządzenie powoli spuszcza powietrze z mankietu i przeprowadza pomiar. Gdy tylko urządzenie zarejestruje sygnał, symbol tętna ⓮ na wyświetlaczu zaczyna migać.
3. Gdy pomiar jest zakończony, mankiet zostaje odpowietrzony. Na wyświetlaczu pojawiają się wartości rozkurczowego ⓫ i skurczowego ⓬ ciśnienia tętniczego krwi oraz wartość tętna. Jeśli urządzenie zarejestrowało nieregularne tętno, dodatkowo wyświetli się symbol nieregularnego tętna ⓭.
4. Zmierzone wartości są zapisywane automatycznie w wybranej wcześniej pamięci użytkownika (1 lub 2). W każdej pamięci można zapisać do 99 wartości pomiarowych. Gdy w pamięci zapisanych jest już 99 wartości, najstarsza wartość zostaje nadpisana.

## Przerywanie pomiaru

Jeśli z jakiegokolwiek powodu (np. niedyspozycji pacjenta) konieczne będzie przerwanie pomiaru ciśnienia krwi, w każdej chwili można wcisnąć przycisk START/STOP ❸. Urządzenie natychmiast automatycznie opróżnia mankiet.

## Wyświetlanie/usuwanie zapisanych wartości

W trybie czuwania nacisnąć przycisk MEM ❺ jeden raz, a następnie przycisk ❶, aby wybrać pamięć 1 lub 2. Urządzenie pokaże średnią wartość ciśnienia krwi z trzech ostatnich pomiarów (zaświeci się symbol „AVG" ⓱). Przyciskiem MEM ❺ można wyświetlić kolejne wartości pomiarów.
Aby usunąć zapisane wartości, nacisnąć w trybie czuwania krótko przycisk MEM ❺, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk MEM ❺ przez około 3 sekundy. Wszystkie wartości zostaną usunięte, a na wyświetlaczu pojawi się „NO".

## Automatyczne wyłączanie

Jeśli w ciągu około 20 sekund urządzenie nie będzie obsługiwane, nastąpi jego automatyczne wyłączenie.

## Komunikaty o błędach

W przypadku nietypowych pomiarów na wyświetlaczu pojawią się następujące wskazania:

| Wskazanie | Przyczyna / rozwiązanie |
|---|---|
| Er U | Faza pompowania trwa zbyt długo. Przy pompowaniu ciśnienie w ciągu 12 sekund nie osiąga 30 mmHg – należy sprawdzić prawidłowe założenie mankietu. |
| Er H | Przy pompowaniu ciśnienie osiąga 295 mmHg – po 20 ms następuje automatyczny spust powietrza. |
| Er 1 | Nie wykryto tętna. |
| Er 2 | Ruch, mówienie lub zakłócenie magnetyczne podczas wykonywania pomiaru. |
| Er 3 | Niestandardowy wynik pomiaru. |
| Er 23 | Wartość skurczowa poniżej 45 mmHg |
| Er 24 | Wartość skurczowa powyżej 230 mmHg |
| Er 25 | Wartość rozkurczowa poniżej 25 mmHg |
| Er 26 | Wartość rozkurczowa powyżej 160 mmHg |

## Usuwanie usterek

| *Problem* | *Przyczyna i rozwiązanie* |
|---|---|
| Brak wskazania pomimo włączonego urządzenia i włożonych baterii | Baterie mogą być rozładowane. Włożyć nowe baterie, uważając przy tym na układ biegunów. Sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone. Ewentualnie skontaktować się z działem obsługi klienta. |
| Nie można wykonać pomiaru lub powietrze uchodzi z mankietu / nie wytwarza ciśnienia | Założyć prawidłowo mankiet. Powtórzyć pomiar po ok. 30-minutowym odpoczynku. Podczas pomiaru nie mówić ani nie poruszać się. |
| Każdy pomiar wskazuje znacznie odbiegające od siebie wyniki | Powtórzyć pomiar w prawidłowy sposób po ok. 30-minutowym odpoczynku. W celu uzyskania prawidłowych wartości należy przestrzegać wszystkich zawartych w niniejszej instrukcji obsługi wskazówek dotyczących prawidłowego pomiaru oraz ogólnych przyczyn nieprawidłowych pomiarów. Nieznaczne różnice w wynikach są normalne, gdyż ciśnienie krwi podlega stałym wahaniom. |
| Wyniki pomiaru różnią się znacznie od wartości uzyskanych u lekarza. | Zapisywać zmierzone wartości i omówić je ze swoim lekarzem. Nie jest czymś nietypowym, że wartości zmierzone poza domem mogą się znacznie różnić. |

Jeśli nie można rozwiązać problemu, należy skontaktować się z działem obsługi klienta. Nie rozmontowywać samodzielnie urządzenia.

## Czyszczenie i pielęgnacja

Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy wyjąć baterie. Urządzenie należy czyścić przy użyciu miękkiej szmatki, zwilżonej delikatnie łagodnym roztworem mydła. W żadnym wypadku nie wolno używać agresywnych środków czyszczących, alkoholu, nafty, rozcieńczalników, benzyny itp. Nie wolno zanurzać urządzenia ani żadnego z akcesoriów w wodzie. Należy zwrócić uwagę, by do urządzenia nie dostała się woda. Ponowne użycie jest możliwe dopiero wtedy, gdy urządzenie jest całkowicie suche. Urządzenia nie wolno wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, należy chronić je przed wilgocią i zabrudzeniem. Nie narażać urządzenia na ekstremalne temperatury. Urządzenie należy czyścić raz w tygodniu. Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu zgodnie z zaleceniami dotyczącymi warunków otoczenia dla składowania i transportu.

## Dezynfekcja

Zalecamy dezynfekcję urządzenia przed i po każdym użyciu przez ok. 1 minutę przy zastosowaniu 70-procentowego roztworu izopropanolu. Należy postępować w następujący sposób:
Obudowę należy zdezynfekować miękką ściereczką lekko zwilżoną roztworem i wytrzeć do sucha.
Nie należy stosować do dezynfekcji pary wodnej o wysokiej temperaturze ani promieniowania ultrafioletowego, gdyż może to uszkodzić urządzenie lub skrócić jego żywotność.

Podczas czyszczenia i dezynfekcji należy przestrzegać podanych warunków otoczenia.

## Wskazówki dotyczące utylizacji

Urządzenie to nie może być utylizowane razem z odpadami gospodarczymi. Każdy użytkownik jest zobowiązany do oddania wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, obojętnie, czy zawierają one substancje szkodliwe, czy też nie, do odpowiedniego punktu zbiorczego w swoim mieście lub w placówkach handlowych, aby mogły one być utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją urządzenia wyjmij baterie. Zużytych baterii nie wyrzucaj do odpadów gospodarczych, lecz do odpadów specjalnych, lub oddaj do punktu zbiorczego baterii w specjalistycznej placowce handlowej. W razie zapytań w sprawie utylizacji należy zwrócić się do władz komunalnych lub do sprzedawcy.

## Dyrektywy i normy

Ciśnieniomierz odpowiada zaleceniom normy UE dotyczącej nieinwazyjnych urządzeń do pomiaru ciśnienia krwi. Posiada certyfikat zgodności z dyrektywami WE i znak „CE" (znak zgodności). Ciśnieniomierz spełnia europejskie normy EN 60601-1 i EN 60601-1-2. Urządzenie posiada certyfikat zgodności z dyrektywami WE i posiada znak CE (znak zgodności). Spełnione zostały wymogi MDR (EU) 2017/745.
**Kompatybilność elektromagnetyczna:** (patrz osobny załącznik)

## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Nazwa i oznaczenie | : ciśnieniomierz **ecomed BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| System wskazywania | : wyświetlacz cyfrowy |
| Liczba miejsc w pamięci | : 2 x 99 dla danych pomiarowych |
| Metoda pomiaru | : oscylometryczna |
| Zasilanie | : 3 V⎓, 2 x bateria 1,5 V, typ AAA LR03 |
| Zakres pomiaru ciśnienia pneumatycznego | : 0–295 mmHg (0–39,3 kPa) |
| Limit zabezpieczenia przed nadciśnieniem | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Zakres pomiarowy ciśnienia krwi | : Ciśnienie skurczowe: 45–230 mmHg (6–30,7 kPa)<br>Ciśnienie rozkurczowe: 25–160 mmHg (3,3–21,3 kPa) |
| Zakres pomiarowy tętna | : 40–199 uderzeń/min |
| Maks. odchylenie pomiarowe ciśnienia statycznego | : ±3 mmHg (±0,4 kPa) |
| Maks. odchylenie pomiarowe wartości tętna | : ±5 uderzeń/min |
| Tryb pracy | : praca ciągła |
| Żywotność urządzenia | : 5 lat |
| Warunki użytkowania | : od +5°C do +40°C, od 15% do 90% maks. względnej wilgotności powietrza, ciśnienie atmosferyczne: 70–106 kPa |
| Warunki przechowywania i transportu | : od -20°C do +55°C, 10% do 93% względnej wilgotności powietrza, ciśnienie atmosferyczne: 70–106 kPa.<br>Podczas transportu i przechowywania unikać silnych derzeń, bezpośrednich wstrząsów, gazów korozyjnych, ekspozycji na słońce lub deszcz. Należy zapewnić dobrą wentylację. |
| Wymiary (dł. x szer. x wys.) | : ok. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Wielkość wyświetlacza | : 49 x 36 mm |
| Mankiet | : ok. 13,5–19,5 cm dla osoby dorosłej |
| Masa | : ok. 126 g (bez baterii) |
| Numer artykułu | : 23717 |
| Numer EAN | : 40 15588 23717 1 |

**W ramach ciągłego ulepszania produktu zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i wyglądu.**

Aktualną wersję instrukcji obsługi znajdziesz na stronie www.medisana.com

## Warunki gwarancji i naprawy

Ustawowe uprawnienia z tytułu gwarancji nie są ograniczone przez opisane poniżej nasze warunki gwarancji. W przypadku roszczenia gwarancyjnego proszę się zwrócić do specjalistycznego punktu sprzedaży lub bezpośrednio do serwisu. Jeśli urządzenie musi być wysłane, podaj rodzaj usterki i dołącz kopię dowodu zakupu. Obowiązują następujące warunki gwarancyjne:

1. Produkty **ecomed** są objęte gwarancją przez 2 lata od daty sprzedaży. W przypadku roszczenia gwarancyjnego data sprzedaży musi być potwierdzona paragonem lub fakturą.

2. Usterki powstałe w wyniku błędów materiałowych lub produkcyjnych usuwane są bezpłatnie w ramach gwarancji.

3. Wykonanie usługi gwarancyjnej nie powoduje wydłużenia czasu gwarancji, ani dla wymienionych podzespołów.

4. Gwarancji nie podlegają:
   a. wszelkie uszkodzenia powstałe przez nieodpowiednie użytkowanie, np. przez nieprzestrzeganie instrukcji obsługi.
   b. Uszkodzenia spowodowane naprawami przez kupującego lub nieupoważnione osoby trzecie.
   c. Uszkodzenia transportowe, powstałe w drodze od producenta do konsumenta lub przy wysyłce do punktu serwisowego.
   d. Akcesoria podlegające normalnemu zużyciu.

5. Odpowiedzialność za pośrednie i bezpośrednie uszkodzenia spowodowane przez urządzenie wykluczona jest także wtedy, gdy uszkodzenie urządzenia uznane zostanie za przypadek gwarancyjny.

Adres punktu serwisowego znajduje się w oddzielnym załączniku.

PL/CZ

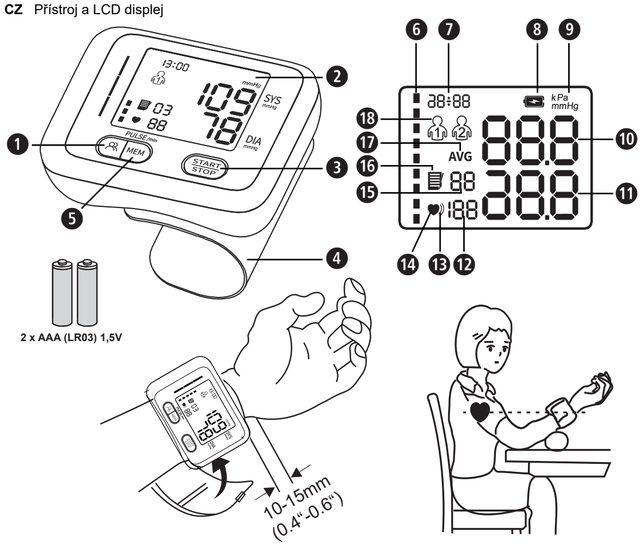
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Měřič krevního tlaku BW-83E

Návod k použití – *čtěte pozorně!*

**CZ** Přístroj a LCD displej




2 x AAA (LR03) 1,5V

### Použití v souladu s určením

- Tento měřič krevního tlaku na zápěstí slouží k měření systolického a diastolického tlaku a tepové frekvence u dospělých osob neinvazivní oscilometrickou metodou pomocí nafukovací manžety, která se nasazuje na zápěstí. Přístroj se může používat ve zdravotnických zařízeních nebo v domácnosti.

### Kontraindikace

- Neexistují žádné známé kontraindikace.

### Vysvětlení symbolů

**DŮLEŽITÉ**
Řiďte se pokyny v návodu k použití! Nerespektování tohoto návodu může mít za následek těžká zranění či škody na přístroji.

**VAROVÁNÍ**
Tato výstražná upozornění je třeba respektovat, aby bylo zabráněno případným zraněním uživatele.

**POZOR**
Tyto pokyny je třeba respektovat, aby bylo zabráněno případnému poškození přístroje.

**UPOZORNĚNÍ**
Tyto pokyny vám poskytnou užitečné dodatečné informace k instalaci nebo provozu.

Klasifikace přístroje: typ BF

Všeobecný symbol zákazu

Chraňte před vlhkostí

LOT Číslo šarže (LOT)

Výrobce

Datum výroby

Dodržujte místní předpisy pro likvidaci!

Dovozce

MD Zdravotnický prostředek

Teplotní rozsah

Omezení tlaku okolního prostředí

Rozsah vlhkosti vzduchu

Recyklační symboly/kódy: Informují o materiálu a jeho správném použití, jakož i o jeho recyklaci.

Nerozebírejte nebo nedemontujte!

CE 0123 Označení CE

Touto stranou nahoru

Chraňte před slunečním světlem

IP22 Přístroj je chráněn proti stříkající vodě. Voda stříkající na kryt ze všech stran nemá žádné nepříznivé účinky.

SN Sériové číslo

EC REP Zplnomocněný zástupce EU

UDI Jedinečná identifikace zařízení


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Německo
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Německo


CE 0123

## CZ Bezpečnostní pokyny

**Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte návod k použití, zejména bezpečnostní pokyny, a uschovejte si ho pro pozdější potřebu. Pokud přístroj předáváte třetím osobám, přiložte k němu v každém případě i tento návod k použití.**

- Přístroj používejte pouze v souladu s jeho určením podle návodu k použití. Při použití k nevhodnému účelu zanikají nároky na záruku.
- Přístroj je určen pouze pro soukromé použití.
- Jste-li nemocní (např. trpíte periferním cévním onemocněním), konzultujte použití přístroje s lékařem.
- Přístroj je zakázáno používat ke kontrole tepové frekvence kardiostimulátoru.
- Výsledek měření krevního tlaku pomocí tohoto přístroje není vhodný pro samodiagnostiku, resp. samoléčbu. Abyste předešli zdravotním rizikům, dodržujte vždy pokyny lékaře a požádejte ho o odborné posouzení výsledků měření.
- Nikdy neprovádějte změny v užívání léků předepsaných lékařem z důvodu měření pomocí tohoto přístroje a před měřením se poraďte se svým lékařem ohledně ideální doby měření.
- Přístroj není vhodný pro kontinuální monitorování stavu pacienta, pro posouzení existujícího onemocnění nebo pro první pomoc.
- Přístroj není vhodný pro použití u pacientů v chirurgické péči. Měl by být používán pouze na určených místech, resp. v domácnostech.
- V případě těhotenství přijměte příslušná preventivní opatření a řiďte se svým individuálním stavem. Případně kontaktujte lékaře.
- Určeným uživatelem je pacient, mohou být bezpečně používány všechny funkce.
- Pokud se během měření vyskytnou nepříjemné pocity, jako např. bolest v zápěstí nebo jiné potíže, stiskněte tlačítko Start/Stop ❸ pro okamžité vypuštění vzduchu z manžety. Uvolněte manžetu a sejměte ji ze zápěstí.
- Tento přístroj není určen k tomu, aby ho používaly osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi či vědomostmi, s výjimkou případů, kdy tak činí pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo od této osoby dostaly pokyny, jak mají přístroj používat.
- Tento měřič krevního tlaku je určen pro dospělé osoby. Nesmí být používán u kojenců a dětí. Použití přístroje u mladistvých pacientů konzultujte s lékařem. Zdravotnické prostředky nejsou hračka!
- Přístroj nesmí používat děti do 12 let a osoby, které nejsou schopny vyjádřit svou vůli.
- Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí.
- Přístroj se nesmí používat v prostorách s intenzivním zářením nebo v okolí přístrojů s intenzivním zářením, jako jsou rádiové vysílače, mobilní telefony nebo mikrovlnné trouby, nebo společně s vysokofrekvenčními chirurgickými přístroji (přístroji pro magnetickou rezonanci [MR]). Mohlo by dojít k poruchám funkce nebo k nesprávným výsledkům měření.
- Neprovozujte v blízkosti aktivních vysokofrekvenčních chirurgických přístrojů a ve vysokofrekvenčně stíněném prostoru systému MFE (multiple-frequency excitation) pro magnetickou rezonanci, kde je vysoká intenzita elektromagnetického rušení.
- Při měření se nehýbejte.
- Chraňte přístroj před vlhkostí. Pokud se do přístroje dostane kapalina, okamžitě vyjměte baterie a přestaňte přístroj používat. Kontaktujte v tomto případě prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili, nebo nás informujte přímo.
- Nikdy nepoužívejte přístroj venku nebo ve vlhkých prostorách.
- Neprovozujte přístroj v blízkosti hořlavých plynů (např. anestetických plynů, kyslíku nebo vodíku) nebo hořlavých kapalin (např. alkoholu).
- Doporučujeme se vyvarovat použití tohoto přístroje vedle jiných přístrojů nebo společně s jinými přístroji, protože by to mohlo vést k nesprávnému provozu. Je-li takové použití nezbytné, měli byste všechny přístroje (včetně tohoto) pozorovat a ujistit se, že fungují normálně.
- Použití příslušenství, snímačů a kabelů, které nebyly schváleny nebo dodány výrobcem, může vést ke zvýšeným elektromagnetickým emisím nebo ke snížené elektromagnetické odolnosti tohoto přístroje a mít za následek nesprávný provoz.
- Přenosná vysokofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferních zařízení, jako jsou anténní kabely a externí antény) by neměla být používána ve vzdálenosti menší než 30 cm od libovolné části tohoto přístroje, včetně kabelů specifikovaných výrobcem. V opačném případě může dojít ke snížení výkonu tohoto přístroje.
- Neprovádějte na přístroji žádné změny, nerozebírejte ho a nikdy ho sami neopravujte. Opravy nechte provádět pouze v autorizovaných servisech.
- Před použitím přístroje je uživatel povinen zkontrolovat, zda přístroj funguje bezpečně a správně.
- Mnoho opakovaných měření krevního tlaku může vést k nežádoucím vedlejším účinkům, např. ke stlačení nervů nebo krevním sraženinám.
- Neprovádějte více než 3 po sobě jdoucí měření a po každém měření si udělejte přestávku v délce alespoň 5 minut. Neprovádějte měření více než 6krát denně.
- Manžetu nikdy nepřikládejte na poraněnou pokožku, v případě zavedeného žilního katetru nebo po mastektomii.
- Vždy věnujte pozornost hodnotě tlaku na displeji. Pokud tato hodnota překročí 295 mmHg (39,3 kPa), stiskněte ihned tlačítko Start/Stop ❸ pro okamžité vypuštění vzduchu z manžety.
- Manžeta je citlivá část přístroje a musí se s ní zacházet opatrně. Nafukujte manžetu pouze tehdy, je-li správně umístěna na zápěstí.
- Chraňte přístroj před silnými údery a zabraňte jeho pádu. Nikdy nepoužívejte sílu, např. při nasazování manžety.
- Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly výrobce, v opačném případě mohou vzniknout škody na přístroji nebo na zdraví osob.
- Chcete-li přístroj zlikvidovat, věnujte pozornost místním předpisům pro likvidaci.
- V případě pochybností o správném fungování přestaňte přístroj používat a ihned se obraťte na servisní středisko.
- Spolknutí malých částí, například obalového materiálu, baterie, krytu přihrádky na baterie atd., může způsobit udušení. Nikdy proto nenechávejte děti s přístrojem bez dozoru.
- Během provozu se nesmí provádět údržba nebo čištění. Dodržujte pokyny pro údržbu a čištění uvedené v tomto návodu.
- U osob s nepravidelným nebo nestabilním periferním průtokem krve v důsledku diabetu, jaterních onemocnění, arteriosklerózy atp. může docházet ke kolísání naměřených hodnot krevního tlaku.
- Před použitím přístroje si umyjte ruce.
- Krevní tlak neměřte, pokud současně provádíte jiná měření na stejné části těla, protože by tím mohlo dojít k narušení, resp. selhání těchto měření.
- Je-li okolní teplota nižší než 5 °C nebo vyšší než 40 °C, činí čekací doba od minimální skladovací teploty do okamžiku použití minimálně 1 hodinu. Doba od maximální skladovací teploty činí minimálně 2 hodiny.
- Hodnoty krevního tlaku naměřené pomocí tohoto přístroje jsou obvykle o něco nižší než klinicky stanovené hodnoty. Důvodem jsou klidnější podmínky měření.
- Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.
- Příliš časté měření může vést k poranění pacienta v důsledku narušení krevního toku.
- Biokompatibilita manžety byla testována, liší se však u každého pacienta. U některých osob se může vyskytnout alergická reakce na kontaktní materiál.
- Obsluha by měla provádět údržbu manžety v souladu s pokyny.
- Pokud se změní výkon (např. nepřesné měření nebo abnormální zobrazení), přestaňte přístroj používat a obraťte se včas na zákaznický servis.

### BEZPEČNOSTNÍ POKYNY TÝKAJÍCÍ SE BATERIÍ

- Baterie nerozebírejte!
- Vyměňte baterie, jakmile se na displeji zobrazí symbol baterie.
- Slabé baterie ihned vyjměte z přihrádky na baterie, protože by mohly vytéct a poškodit přístroj!
- Zvýšené nebezpečí vytečení! Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi! Při kontaktu s akumulátorovou kyselinou okamžitě opláchněte zasažené místo dostatečným množstvím čisté vody a ihned vyhledejte lékaře!
- Pokud došlo ke spolknutí baterie, je třeba okamžitě vyhledat lékaře!
- Vždy vyměňujte všechny baterie najednou!
- Do přístroje vkládejte pouze baterie stejného typu. Nekombinujte různé typy baterií nebo použité a nové baterie!
- Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu!
- Vyjměte baterie, pokud přístroj nebudete používat po dobu alespoň 3 měsíců.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí!
- Baterie nedobíjejte! **Hrozí nebezpečí výbuchu!**
- Baterie nezkratujte! **Hrozí nebezpečí výbuchu!**
- Nevhazujte do ohně! **Hrozí nebezpečí výbuchu!**
- Použité baterie a akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo do sběrného boxu na baterie ve specializovaném obchodě!

### Přístroj a LCD displej

❶ Volba uživatele / nastavení ❷ LCD displej
❸ Start/Stop ❹ Zápěstní manžeta ❺ MEM (uživatelská paměť)
❻ Indikátor krevního tlaku ❼ Čas/datum ❽ Symbol výměny baterií
❾ Měrná jednotka krevního tlaku ❿ Indikátor systolického tlaku
⓫ Indikátor diastolického tlaku ⓬ Indikátor tepové frekvence
⓭ Symbol nepravidelného srdečního tepu
⓮ Symbol tepu ⓯ Číslo paměťového místa ⓰ Symbol paměti
⓱ Průměrná hodnota ⓲ Uživatelská paměť 1/2

### Rozsah dodávky

Nejprve zkontrolujte, zda je přístroj kompletní. Součástí dodávky je:
- 1 měřič krevního tlaku **ecomed BW-83E**
- 2 baterie (typ AAA, LR03) 1,5 V
- 1 úložný box
- 1 návod k použití

Pokud při rozbalování zjistíte, že zboží bylo během přepravy poškozeno, kontaktujte prosím ihned prodejce, u kterého jste zboží zakoupili.

**VAROVÁNÍ**
**Dbejte na to, aby se balicí fólie nedostaly do rukou dětem. Hrozí nebezpečí udušení!**

### Co je to krevní tlak?

Krevní tlak je tlak, který vzniká v cévách při každém tepu srdce. Při stažení srdeční svaloviny (systola) a pumpování krve do tepen dochází ke zvýšení tlaku. Jeho nejvyšší hodnota se označuje jako systolický tlak – tato hodnota se při měření krevního tlaku zjišťuje jako první. Při ochabnutí se srdeční svalovina plní krví, což je doprovázeno snížením tlaku v tepnách. Jakmile jsou cévy uvolněné, měří se druhá hodnota – diastolický tlak.

### Klasifikace krevního tlaku

| systolický mmHg | diastolický mmHg | klasifikace |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | vysoký krevní tlak |
| 140–159 | 90–99 | mírná hypertenze |
| 90–139 | 60–89 | normální krevní tlak |
| < 90 | < 60 | příliš nízký krevní tlak |

**VAROVÁNÍ**
**I příliš nízký krevní tlak představuje zdravotní riziko! Závratě mohou vést k nebezpečným situacím (např. na schodech nebo v silniční dopravě)!**

### Ovlivňování a vyhodnocování měření

- Změřte si několikrát krevní tlak, uložte naměřené výsledky a následně je porovnejte. Nevyvozujte závěry z jediného výsledku.
- Vaše hodnoty krevního tlaku by měl vždy posoudit lékař, který zná vaši anamnézu. Pokud přístroj používáte pravidelně a naměřené hodnoty zaznamenáváte pro svého lékaře, měli byste ho také čas od času informovat o průběhu měření.
- Při měření krevního tlaku mějte na paměti, že denní hodnoty závisí na mnoha faktorech. Naměřené hodnoty tak různým způsobem ovlivňuje například kouření, konzumace alkoholu, užívání léků a fyzická práce.
- Měření krevního tlaku provádějte před jídlem.
- Každému měření krevního tlaku by mělo předcházet alespoň 5–10 minut odpočinku.
- Pokud se vám hodnoty systolického nebo diastolického tlaku navzdory správné manipulaci s přístrojem jeví jako neobvyklé (jsou příliš vysoké či nízké) a pokud se tak děje opakovaně, informujte o tom lékaře. To platí i tehdy, když ve vzácných případech nelze provést měření z důvodu nepravidelného nebo velmi slabého srdečního tepu

### Uvedení do provozu: Vložení/výměna baterií

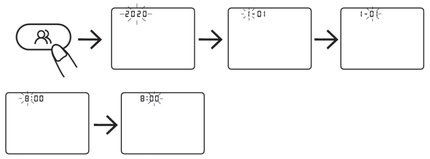
Před použitím přístroje vložte přiložené baterie. Na zadní straně přístroje se nachází kryt přihrádky na baterie. Otevřete ho a vložte do přihrádky 2 baterie typu AAA LR03 1,5 V. Dbejte přitom na správnou polaritu (viz označení uvnitř přihrádky na baterie). Přihrádku na baterie opět zavřete.
Když se na displeji zobrazí symbol výměny baterií ❽ nebo když se na displeji po zapnutí přístroje nic nezobrazuje, okamžitě vyměňte baterie.

### Nastavení uživatele

Pro změnu nastavení uživatele stiskněte krátce tlačítko ❶. Opětovným krátkým stisknutím tlačítka ❶ můžete přepínat mezi uživatelem 1 a 2.

### Nastavení data a času

Měřič krevního tlaku na zápěstí automaticky ukládá až 99 naměřených hodnot pro každého uživatele (1 nebo 2). Paměťová funkce ukládá naměřené hodnoty včetně data a času.
Před prvním měřením nastavte na přístroji aktuální datum a čas. Datum a čas nelze změnit v průběhu měření.
1. Tiskněte tlačítko ❶, dokud nezačne blikat rok.
2. Pomocí tlačítka MEM ❺ nastavte rok a poté opětovným stisknutím tlačítka ❶ přejděte na nastavení měsíce.
3. Nyní opět pomocí tlačítka MEM ❺ nastavte měsíc a stejným způsobem nastavte den, hodinu a minutu.
4. Pro opuštění nastavení nakonec stiskněte tlačítko ❶.




### Nastavení měrné jednotky

Přístroj podporuje měření v mmHg (výchozí nastavení) nebo v kPa (volitelné).
Pro změnu měrné jednotky stiskněte a podržte tlačítko ❶ po dobu cca 5 sekund a poté nastavte požadovanou měrnou jednotku tlačítkem MEM ❺. Nakonec krátce stiskněte tlačítko ❶.

### Nasazení manžety

1. Nasaďte čistou manžetu na holé zápěstí levé ruky (dlaní nahoru, viz obr. vlevo).
2. Vzdálenost mezi manžetou a dlaní musí být cca 10–15 mm.
3. Omotejte pásku se suchým zipem pevně kolem zápěstí, ale nedotahujte ji příliš pevně, protože by to mohlo negativně ovlivnit výsledek měření.

### Jak správně měřit tlak?

- Měření provádějte v sedě.
- Před měřením 5 až 10 minut odpočívejte.
- Uvolněte paži a položte ji volně např. na stůl.
- Zvedněte zápěstí tak, aby se manžeta nacházela na úrovni srdce (viz obr. vlevo).
- Během měření buďte v klidu. Nehýbejte se a nemluvte, protože by to mohlo ovlivnit výsledky měření.
- Nikdy neprovádějte měření po fyzické námaze nebo po koupeli.
- Během měření udržujte nohy v klidu a nedávejte je přes sebe.
- Měření provádějte každý den ve stejnou dobu.
- Používejte vždy pouze originální manžetu – nepoužívejte žádné náhradní díly, které nejsou schváleny výrobcem.
- Chodidla mějte položené na zemi.

### Měření krevního tlaku

Jakmile je manžeta správně nasazena na zápěstí, můžete začít s měřením.
1. Měření zahájíte stisknutím tlačítka START/STOP ❸. Přístroj automaticky nafoukne manžetu, aby změřil váš krevní tlak, a na displeji se zobrazí buď „0", nebo poslední naměřená hodnota.
2. Přístroj nafukuje manžetu tak dlouho, dokud není dosaženo tlaku vhodného pro měření. Následně přístroj pomalu vypouští vzduch z manžety a provádí měření. Jakmile přístroj zaznamená signál, začne na displeji blikat symbol tepu ⓬.
3. Po skončení měření vypustí přístroj vzduch z manžety. Na displeji se zobrazí systolický ❿ a diastolický ⓫ tlak a tepová frekvence. Pokud přístroj zjistil nepravidelný tep, zobrazí se ještě symbol nepravidelného srdečního tepu ⓭.
4. Naměřené hodnoty se automaticky uloží do zvolené paměti (1 nebo 2). Do každé paměti lze uložit až 99 naměřených hodnot. Pokud je v paměti již uloženo 99 hodnot, bude přepsána nejstarší hodnota.

### Přerušení měření

Pokud bude nutné přerušit měření krevního tlaku, ať už z jakéhokoliv důvodu (např. nevolnost pacienta), můžete kdykoliv stisknout tlačítko START/STOP ❸. Přístroj okamžitě automaticky vypustí vzduch z manžety.

### Zobrazení/vymazání uložených hodnot

V pohotovostním režimu stiskněte jednou tlačítko MEM ❺ a poté tlačítko ❶ pro výběr paměti 1 nebo 2. Přístroj zobrazí průměrnou hodnotu krevního tlaku z posledních tří měření (rozsvítí se „AVG" ⓱). Pomocí tlačítka MEM ❺ pak můžete zobrazit další naměřené hodnoty.
Pro vymazání uložených hodnot stiskněte v pohotovostním režimu krátce tlačítko MEM ❺ a poté stiskněte a podržte tlačítko MEM ❺ po dobu cca 3 sekund. Všechny hodnoty budou vymazány a na displeji se zobrazí „NO".

### Automatické vypnutí

Po cca 20 sekundách nečinnosti se přístroj automaticky vypne.

### Indikace závad

Při neobvyklých měřeních se na displeji zobrazí následující údaje:

| Indikace | Příčina/řešení |
|---|---|
| Er U | Fáze nafukování manžety trvá příliš dlouho. Nafukovací tlak nedosahuje během 12 sekund hodnoty 30 mmHg – zkontrolujte, zda je manžeta správně nasazená. |
| Er H | Nafukovací tlak dosahuje hodnoty 295 mmHg – po 20 ms následuje automatické vypuštění vzduchu. |
| Er 1 | Nebyl zjištěn žádný tep. |
| Er 2 | Pohyb, mluvení nebo magnetické rušení během měření |
| Er 3 | Abnormální výsledek měření |
| Er 23 | Hodnota systolického tlaku nižší než 45 mmHg |
| Er 24 | Hodnota systolického tlaku vyšší než 230 mmHg |
| Er 25 | Hodnota diastolického tlaku nižší než 25 mmHg |
| Er 26 | Hodnota diastolického tlaku vyšší než 160 mmHg |

### Odstranění poruch

| *Problém* | *Příčina a řešení* |
|---|---|
| Displej nic nezobrazuje, přestože je přístroj zapnutý a jsou vloženy baterie. | Mohou být vybité baterie. Vložte nové baterie a dbejte přitom na správnou polaritu. Zkontrolujte, zda není přístroj poškozen. Kontaktujte příp. zákaznický servis. |
| Nelze provést měření, resp. uniká vzduch / žádný nárůst tlaku. | Umístěte správně manžetu. Zopakujte měření po 30minutové přestávce. Při měření nemluvte a nehýbejte se. |
| Výsledky jednotlivých měření se od sebe výrazně liší. | Zopakujte správně měření po 30minutové přestávce. Věnujte pozornost všem pokynům v tomto návodu týkajícím se správného měření a všeobecných příčin nesprávných měření. Mírně odlišné výsledky jsou normální, protože krevní tlak neustále kolísá. |
| Naměřené hodnoty se výrazně liší od hodnot naměřených lékařem. | Naměřené hodnoty si uložte a konzultujte je s lékařem. Není neobvyklé, že se hodnoty naměřené mimo domov mohou značně lišit. |

Pokud se potýkáte s neřešitelným problémem, kontaktujte zákaznický servis. Přístroj nerozebírejte.

### Čištění a údržba

Před čištěním přístroje vyjměte baterie. Přístroj a manžetu čistěte měkkým hadříkem, mírně navlhčeným v jemném mýdlovém roztoku. V žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, alkohol, naftu, ředidla nebo benzin atp. Přístroj ani jeho součásti neponořujte do vody. Dbejte na to, aby do přístroje nevnikla vlhkost. Přístroj znovu používejte teprve tehdy, je-li úplně suchý. Nevystavujte přístroj přímému slunečnímu záření, chraňte ho před nečistotami a vlhkostí. Nevystavujte přístroj extrémně vysokým či nízkým teplotám. Přístroj čistěte jednou týdně. Uchovávejte přístroj na čistém a suchém místě v souladu s podmínkami prostředí pro skladování a přepravu.

### Dezinfekce

Doporučujeme přístroj před a po každém použití dezinfikovat 70% roztokem isopropylalkoholu po dobu cca 1 minuty. Postupujte následovně:
Vydezinfikujte kryt přístroje pomocí měkkého hadříku mírně navlhčeného v roztoku a ihned ho otřete dosucha.
K dezinfekci nepoužívejte vysokoteplotní páru ani ultrafialové záření, protože by tím mohlo dojít k poškození nebo urychlení stárnutí přístroje!

Při čištění a dezinfekci dbejte na to, aby byly dodrženy uvedené podmínky prostředí pro provoz.

### Pokyny k likvidaci

Tento přístroj se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem. Každý spotřebitel je povinen odevzdat veškeré elektrické nebo elektronické přístroje bez ohledu na to, zda obsahují škodlivé látky či nikoli, na sběrném místě ve svém bydlišti nebo v obchodě, aby mohly být tyto přístroje zlikvidovány v souladu s životním prostředí. Před likvidací přístroje vyjměte baterie. Nevhazujte spotřebované baterie do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo je odevzdejte ve specializovaném obchodě do sběrného boxu na baterie. Obraťte se v případě likvidace na svůj obecní nebo městský úřad nebo na svého prodejce.

### Směrnice a normy

Tento měřič krevního tlaku je v souladu s požadavky evropské normy pro neinvazivní tonometry. Je certifikován podle směrnic ES a opatřen značkou CE (značka shody). Měřič krevního tlaku je v souladu s evropskými normami EN 60601-1 a EN 60601-1-2. Tento přístroj je certifikován podle směrnic ES a opatřen značkou CE (značka shody). Splňuje zadání MDR (EU) 2017/745.
**Elektromagnetická kompatibilita:** (viz přiložený list)

### Technické údaje

| | |
|---|---|
| Název a označení | : měřič krevního tlaku **ecomed BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Systém zobrazení | : digitální displej |
| Paměťová místa | : 2× 99 pro naměřené údaje |
| Metoda měření | : oscilometrická |
| Napájení | : 3 V⎓, 2× baterie AAA LR03 1,5 V |
| Rozsah měření pneumatického tlaku | : 0–295 mmHg (0–39,3 kPa) |
| Limit ochrany proti přetlaku | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Rozsah měření krevního tlaku | : Systola: 45–230 mmHg (6–30,7 kPa)<br>Diastola: 25–160 mmHg (3,3–21,3 kPa) |
| Rozsah měření tepu | : 40–199 úderů/min. |
| Maximální odchylka měření statického tlaku | : ±3 mmHg (±0,4 kPa) |
| Maximální odchylka měření hodnot tepu | : ±5 úderů/min. |
| Provozní režim | : nepřetržitý provoz |
| Životnost | : 5 let |
| Provozní podmínky | : +5 °C až +40 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 15 až 90 %, atmosférický tlak: 70–106 kPa |
| Skladovací a přepravní podmínky | : −20 °C až +55 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 10 až 93 %, atmosférický tlak: 70–106 kPa. Během přepravy a skladování zabraňte silným nárazům, přímým úderům, korozivním plynům, slunečnímu záření a dešti. Dbejte na dostatečné větrání. |
| Rozměry (d × š × v) | : cca 90 × 28,5 × 66 mm |
| Velikost displeje | : 49 × 36 mm |
| Manžeta | : cca 13,5–19,5 cm pro dospělé |
| Hmotnost | : cca 126 g bez baterií |
| Číslo výrobku | : 23717 |
| Číslo EAN | : 40 15588 23717 1 |

**V důsledku stálého vylepšování výrobku si vyhrazujeme technické změny a změny tvaru.**

Aktuální znění tohoto návodu k použití naleznete na stránce www.medisana.com

### Záruka a podmínky opravy

Vaše zákonná práva nejsou omezena naší níže uvedenou zárukou. V případě záruky kontaktujte specializovaného prodejce nebo přímo servisní provozovnu. Jestliže budete muset přístroj odeslat, uveďte popis závady a doložte kopii prodejního dokladu. Platí přitom následující záruční podmínky:
**1.** Na výrobky **ecomed** poskytujeme záruku 2 roky od data zakoupení. Datum prodeje musíte v případě uplatnění nároku na záruční plnění doložit dokladem o nákupu zboží nebo fakturou.

**2.** Závady způsobené vadami materiálu nebo výroby jsou během záruční lhůty odstraňovány zdarma.

**3.** Záručním plněním nedochází k prodloužení záruční lhůty na přístroj ani na vyměněné součásti.

**4.** Ze záruky jsou vyloučeny:
**a.** Všechny škody, které vznikly následkem nesprávné manipulace, např. nedodržováním návodu k použití.
**b.** Škody, které vznikly následkem oprav nebo zásahů kupujícím nebo nepovolanými osobami.
**c.** Poškození vzniklá během přepravy od výrobce ke spotřebiteli nebo při zaslání do servisního střediska.
**d.** Součásti příslušenství, které podléhají běžnému opotřebení.

**5.** Odpovědnost za přímé nebo nepřímé následné škody, které způsobil přístroj, je vyloučena i v případě, kdy bylo poškození přístroje uznáno jako nárok na poskytnutí záruky.

Adresy servisů naleznete v samostatném příbalovém letáku.

SK/SI

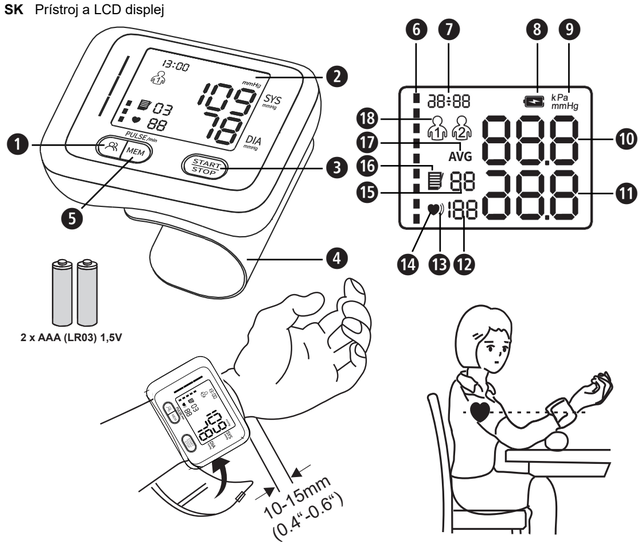
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Tlakomer BW-83E

Návod na použitie – *dôkladne si prečítajte!*

**SK** Prístroj a LCD displej




## Primerané použitie

- Tento tlakomer na zápästie slúži na meranie systolického a diastolického tlaku, ako aj tepovej frekvencie u dospelých osôb pomocou neinvazívnej oscilometrickej techniky za použitie nafukovacej manžety, ktorá sa založí na zápästie. Prístroj sa môže používať v zdravotníckych zariadeniach alebo doma.

## Kontraindikácie

- Neexistujú žiadne známe kontraindikácie.

### Vysvetlenie značiek

**DÔLEŽITÉ**
Dodržiavajte návod na použitie! Nedodržanie tohto návodu môže viesť k vážnym poraneniam alebo k poškodeniu prístroja.

**VÝSTRAHA**
Tieto výstražné upozornenia musíte rešpektovať, aby sa zabránilo možným poraneniam používateľa.

**POZOR**
Tieto upozornenia musíte rešpektovať, aby sa zabránilo možným poškodeniam prístroja.

**UPOZORNENIE**
Tieto upozornenia vám poskytujú užitočné dodatočné informácie o inštalácii alebo prevádzke.

Klasifikácia prístroja: Typ BF

Všeobecný symbol zákazu

Chráňte pred vlhkom

LOT Číslo šarže

Výrobca

Dátum výroby

Dodržiavajte miestne smernice pre likvidáciu!

Importér

MD Zdravotnícka pomôcka

Teplotný rozsah

Obmedzenie okolitého tlaku

Rozsah vlhkosti vzduchu

Symboly recyklácie/kódy: Slúžia na informovanie o materiáli a jeho správnom použití, ako aj o opätovnom použití.

Nerozoberajte ani nedemontujte!

CE 0123 Značka CE

Touto stranou nahor

Chráňte pred slnečným svetlom

IP22 Prístroj je chránený pred striekajúcou vodou. Striekajúca voda z každého smeru na teleso nemá žiadne škodlivé vplyvy.

SN Sériové číslo

EC REP Splnomocnený zástupca EÚ

UDI Jedinečná identifikácia zariadenia


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Nemecko
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Nemecko


CE 0123

# SK Bezpečnostné pokyny

**Skôr než začnete prístroj používať, pozorne si prečítajte návod na použitie, obzvlášť bezpečnostné pokyny, a uschovajte tento návod na neskoršie použitie. Ak prístroj odovzdávate tretím osobám, bezpodmienečne s ním odovzdajte aj tento návod na použitie.**

- Prístroj používajte len v súlade s jeho určením podľa návodu na použitie. Pri používaní na iné účely zaniká nárok na záruku.
- Zariadenie je určené len na súkromné použitie.
- Ak trpíte ochoreniami ako napr. arteriálna obštrukčná choroba, konzultujte používanie prístroja so svojím lekárom.
- Prístroj sa nesmie používať na kontrolu srdcovej frekvencie v prípade kardiostimulátora.
- Výsledok merania krvného tlaku s týmto prístrojom nie je vhodný na samodiagnostiku alebo samoliečbu. Aby ste predišli ohrozeniu zdravia, vždy postupujte podľa pokynov svojho lekára a kontaktujte ho v prípade, ak potrebujete vyhodnotenie výsledkov merania.
- Nikdy neme**ň**te užívanie lekárom predpísaných liekov na základe merania týmto prístrojom a pred meraním si nechajte poradiť svojím lekárom ohľadom optimálneho času merania.
- Prístroj nie je vhodný na nepretržité monitorovanie pacienta, na hodnotenie existujúceho ochorenia alebo pri prvej pomoci.
- Prístroj nie je vhodný na použitie u pacientov s chirurgickou liečbou, môže sa používať len na určených miestach alebo v domácnostiach.
- Tehotné používateľky by mali rešpektovať nutné bezpečnostné opatrenia a svoju individuálnu zaťažiteľnosť. Prípadne sa poraďte so svojím lekárom.
- Pacient je zamýšľaným používateľom, všetky funkcie je možné bezpečne používať.
- Ak by sa počas merania vyskytli nepríjemnosti ako napr. bolesť v zápästí alebo iné ťažkosti, stlačte tlačidlo Štart/stop ❸, aby došlo k okamžitému vypusteniu manžety. Uvoľnite manžetu a snímte ju zo zápästia.
- Tento prístroj nie je určený na použitie osobami s obmedzenými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo osobami s nedostatkom skúseností a/alebo znalostí. Takéto osoby môžu prístroj používať iba pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo ak od nej dostanú pokyny, ako sa má prístroj používať.
- Tento tlakomer je určený pre dospelé osoby. Používanie u dojčiat a detí nie je prípustné. Ak chcete prístroj použiť u mladistvých, poraďte sa s lekárom. Zdravotnícke pomôcky nie sú hračka!
- Deti mladšie ako 12 rokov a ľudia, ktorí nie sú schopní vyjadriť svoju vôľu, nesmú prístroj používať.
- Prístroj uschovajte mimo dosahu detí.
- Prístroj sa nesmie používať v priestoroch s intenzívnym žiarením alebo v blízkosti prístrojov s intenzívnym žiarením, ako sú napr. rádiové vysielače, mobilné telefóny alebo mikrovlnné rúry alebo spolu s vysokofrekvenčnými, chirurgickými prístrojmi. Mohlo by to viesť k poruchám fungovania alebo nesprávnym nameraným hodnotám.
- Prístroj nepoužívajte v blízkosti aktívnych vysokofrekvenčných chirurgických prístrojov a vysokofrekvenčnom tienenom priestore multifrekvenčného excitačného systému pre zobrazovanie magnetickou rezonanciou s vysokou intenzitou elektromagnetických rušení.
- Počas merania sa nehýbte.
- Zariadenie chráňte pred vlhkosťou! Ak by sa však do prístroja dostala kvapalina, okamžite vyberte batérie a prístroj ďalej nepoužívajte. V takomto prípade kontaktujte svojho špecializovaného predajcu alebo informujte priamo nás.
- Prístroj nikdy nepoužívajte vonku ani vo vlhkých priestoroch.
- Prístroj nepoužívajte v blízkosti horľavých plynov (napr. narkotizačný plyn, kyslík alebo vodík) ani horľavých kvapalín (napr. alkohol).
- Vyhýbajte sa použitiu tohto prístroja vedľa alebo spoločne s inými prístrojmi, pretože to môže viesť k nesprávnej prevádzke. Ak je takéto použitie potrebné, mali by ste prístroj ako aj ostatné prístroje sledovať, aby sa zabezpečilo, že tieto fungujú normálne.
- Použitie príslušenstva, meracích prístrojov a káblov, ktoré výrobca neschválil alebo nedodal, môže viesť k vyšším elektromagnetickým emisiám alebo nižšej elektromagnetickej odolnosti tohto prístroja a neodbornej prevádzke.
- Prenosné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení ako anténové káble a externé antény) by sa nemali používať s odstupom menším ako 30 cm od časti prístroja, vrátane káblov uvedených výrobcom. V opačnom prípade môže dôjsť k ovplyvneniu výkonu prístroja.
- V žiadnom prípade na prístroji vykonávajte žiadne zmeny, nerozoberajte ho ani ho nikdy sami neopravujte. Opravy nechajte vykonať len v autorizovaných servisných strediskách.
- Pred použitím prístroja je používateľ povinný overiť, či prístroj spoľahlivo a riadne funguje.
- Opakované časté merania tlaku môžu viesť k neželaným vedľajším účinkom, napr. k poraneniu nervov alebo krvným zrazeninám.
- Nemerajte viac ako 3-krát za sebou a medzi meraniami dodržte rozpätie minimálne 5 minút. Nemerajte viac ako 6-krát denne.
- Manžetu nikdy nezakladajte na poranené miesta na koži, ak máte pripojený katéter alebo po mastektómii.
- Vždy sledujte hodnotu tlaku na displeji. Ak prekročí hodnotu 295 mmHg (39,3 kPa), okamžite stlačte tlačidlo Štart/stop ❸ a manžetu nechajte odvzdušniť.
- Manžeta je citlivá a treba s ňou zaobchádzať so zodpovedajúcou obozretnosťou. Manžetu napumpujte len vtedy, keď je správne založená na zápästí.
- Prístroj chráňte pred silnými otrasmi a nedovoľte, aby spadol. Nikdy nepoužívajte silu, napr pri nasadzovaní manžety.
- Používajte iba originálne doplnkové a náhradné diely výrobcu, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu prístroja alebo ublíženiu na zdraví osôb.
- Ak chcete prístroj zlikvidovať, dodržte miestne smernice pre likvidáciu.
- Ak máte pochybnosti o správnej funkcii, prístroj ďalej nepoužívajte a okamžite sa obráťte na servisné pracovisko.
- Prehltnutie drobných častí, ako je obalový materiál, batéria, poklop priehradky na batérie, atď., môže viesť k zaduseniu. Preto deti nikdy nenechávajte s prístrojom osamote.
- Počas používania sa nesmie na prístroji vykonávať žiadna údržba ani čistenie. Dodržiavajte pokyny na údržbu a čistenie v tomto návode.
- U osôb s nepravidelným alebo nestabilným periférnym prekrvením z dôvodu cukrovky, ochorení pečene, kŏrnatenia tepien atď. môže dôjsť ku kolísaniu nameraných hodnôt krvného tlaku.
- Pred použitím prístroja si umyte ruky.
- Krvný tlak nemerajte, ak sa na tej istej časti tela súčasne vykonávajú iné merania, pretože by mohlo dôjsť k ich narušeniu resp. výpadku.
- Ak je teplota okolia nižšia ako 5 °C alebo vyššia ako 40 °C, je čakacia doba od minimálnej skladovacej teploty po použitie minimálne 1 hodina; čas od maximálnej skladovacej teploty je minimálne 2 hodiny.
- Hodnoty krvného tlaku namerané prístrojom sú väčšinou o niečo nižšie ako klinicky stanovené hodnoty z dôvodu pokojných podmienok.
- Keď prístroj dlhší čas nebudete používať, vyberte batérie.
- Pričasté merania môžu z dôvodu porúch prietoku krvi viesť k zraneniam pacienta.
- Biologická kompatibilita manžety bola testovaná, ale u jednotlivých osôb sa môže líšiť. Niektoré osoby môžu reagovať na kontaktný materiál alergickou reakciou.
- Používateľ by mal vykonávať údržbu manžety podľa odporúčaní.
- Ak sa zmení výkon (napr. nepresné meranie alebo abnormálne údaje), okamžite prestaňte prístroj používať a včas sa obráťte na zákazníckyservis.

### BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE BATÉRIE

- Batérie nikdy nerozoberajte!
- Vymeňte batérie, keď sa na displeji objaví symbol pre ich výmenu.
- Slabé batérie ihneď vyberte z priehradky, pretože môžu vytiecť a poškodiť prístroj!
- Zvýšené nebezpečenstvo vytečenia, zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a so sliznicami! Pri kontakte s elektrolytom batérie postihnuté miesta ihneď opláchnite veľkým množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára!
- V prípade prehltnutia batérie musíte ihneď vyhľadať lekára!
- Všetky batérie vždy vymieňajte súčasne!
- Vkladajte len batérie rovnakého typu, nepoužívajte rôzne typy alebo použité a nové batérie súčasne!
- Batérie vkladajte správne, dodržte na polaritu!
- Keď nebudete prístroj používať po dobu aspoň 3 mesiacov, vyberte z neho batérie.
- Batérie odkladajte mimo dosahu detí!
- Batérie znovu nenabíjajte! **Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!**
- Neskratujte! **Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!**
- Neodhadzujte do ohňa! **Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!**
- Použité batérie a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu, ale do špeciálneho odpadu alebo do zberne na batérie v špecializovanom obchode!

### Prístroj a LCD displej

❶ Výber používateľa/nastavenie ❷ LCD displej
❸ Štart/stop ❹ Manžeta na zápästie ❺ MEM (používateľská pamäť)
❻ Indikátor krvného tlaku ❼ Čas/dátum ❽ Symbol výmeny batérie
❾ Meracia jednotka krvného tlaku ❿ Zobrazenie systolického tlaku
⓫ Zobrazenie diastolického tlaku ⓬ Zobrazenie tepovej frekvencie
⓭ Symbol nepravidelných úderov srdca
⓮ Symbol tepu ⓯ Číslo poradia v pamäti ⓰ Symbol pamäte
⓱ Priemerná hodnota ⓲ Používateľská pamäť 1/2

### Obsah balenia

Najskôr skontrolujte, či je prístroj úplný. Balenie obsahuje:
- 1 tlakomer **ecomed BW-83E**
- 2 batérie (typ AAA, LR03) 1,5 V
- 1 úložná škatuľka
- 1 návod na použitie

Ak pri rozbaľovaní zistíte poškodenie spôsobené prepravou, okamžite kontaktujte svojho predajcu.

**VÝSTRAHA**
**Dbajte na to, aby sa obalové fólie nedostali do rúk deťom. Hrozí nebezpečenstvo zadusenia!**

### Čo je krvný tlak?

Krvný tlak je tlak, ktorý v cievach vzniká pri každom údere srdca. Keď sa srdce stiahne (= systola) a do artérií sa pumpuje krv, vedie to k zvýšeniu tlaku. Jeho najvyššia hodnota sa označuje ako systolický tlak a pri meraní tlaku predstavuje prvú hodnotu. Keď srdcový sval po sťahu ochabne, aby sa doň nabrala nová krv, klesá aj tlak v artériách. Keď sú cievy uvoľnené, meria sa druhá hodnota – diastolický tlak.

### Klasifikácia krvného tlaku

| Systolický mmHg | Diastolický mmHg | Klasifikácia: |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | hypertenzia |
| 140 – 159 | 90 – 99 | ľahká hypertenzia |
| 90 – 139 | 60 – 89 | normálny krvný tlak |
| < 90 | < 60 | nízky krvný tlak |

**VÝSTRAHA**
**Aj príliš nízky krvný tlak predstavuje zdravotné riziko! Závraty môžu viesť k nebezpečným situáciám (napr. na schodoch alebo v cestnej premávke)!**

### Ovplyvnenie a vyhodnotenie meraní

- Odmerajte si krvný tlak viackrát, uložte si výsledky a potom ich porovnajte. Nevyvodzujte závery z jediného výsledku.
- Hodnoty vášho krvného tlaku by mal vždy posúdiť lekár, ktorý pozná aj vašu anamnézu. Keď prístroj používate pravidelne a zaznamenávate hodnoty pre svojho lekára, mali by ste ho priebežne informovať o vývoji.
- Pri meraniach krvného tlaku majte na pamäti, že denné hodnoty závisia od mnohých faktorov. Na namerané hodnoty rozličným spôsobom vplýva fajčenie, požitie alkoholu, lieky a fyzická aktivita.
- Krvný tlak si merajte pred jedlom.
- Pred meraním krvného tlaku by ste mali aspoň 5 – 10 minút odpočívať.
- Ak sa vám systolická alebo diastolická hodnota napriek správnemu používaniu prístroja javí nezvyčajná (príliš vysoká alebo príliš nízka) a zopakuje sa to viackrát, informujte svojho lekára. Platí to aj vtedy, ak v zriedkavých prípadoch znemožní meranie nepravidelný alebo veľmi slabý pulz.

### Uvedenie do prevádzky Vloženie/výmena batérií

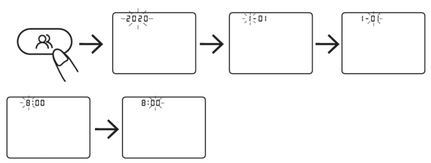
Skôr ako budete môcť prístroj používať, musíte vložiť priložené batérie. Na zadnej strane prístroja sa nachádza kryt priehradky na batérie. Otvorte ho a vložte 2 batérie 1,5 V, typ AAA LR03. Dbajte pritom na polaritu (ako je vyznačená v priehradke na batérie). Priehradku na batérie znovu zatvorte.
Batérie ihneď vymeňte, keď sa na displeji zobrazí symbol ❽ výmeny batérií alebo keď sa po zapnutí prístroja na displeji nič nezobrazí.

### Nastavenie používateľa

Ak chcete zmeniť nastavenie používateľa, krátko stlačte tlačidlo ❶. Pri opätovnom stlačení tlačidla ❶ prepnete medzi používateľom 1 a 2.

### Nastavenie dátumu a času

Tlakomer na zápästie uloží automaticky až 99 nameraných hodnôt pre každého používateľa (1 alebo 2). Funkcia pamäte uloží namerané hodnoty s dátumom a časom.
Pred prvým meraním nastavte prístroj na aktuálny dátum a čas. Dátum a čas sa počas merania nemôžu meniť.
1. Stlačte tlačidlo ❶, kým nezačne číslo s rokom blikať.
2. Stlačte tlačidlo MEM ❺ na nastavenie roku a opätovným stlačením tlačidla ❶ prejdite na nastavenie mesiaca.
3. Znova použite tlačidlo ❺ na nastavenie mesiaca a analogicky nastavte deň, hodinu a minútu.
4. Potom stlačte tlačidlo ❶, aby ste opustili dialógové okno s nastaveniami.




### Nastavenie meracej jednotky

Prístroj podporuje meranie v mmHg (štandardné nastavenie) alebo v kPa (voliteľné).
Ak chcete zmeniť meraciu jednotku, stlačte a podržte tlačidlo ❶ na cca 5 sekúnd a potom nastavte želanú jednotku tlačidlom MEM ❺. Potom nakrátko stlačte tlačidlo ❶.

### Upevnenie manžety

1. Čistú manžetu upevnite na ľavé zápästie, na ktorom sa nenachádza oblečenie a ruka smeruje dlaňou nahor (pozri obrázky vľavo).
2. Medzi manžetou a dlaňou musí byť odstup cca 10 – 15 cm.
3. Omotajte si pásku so suchým zipsom okolo zápästia, nie však príliš silno, aby ste neovplyvnili výsledok merania.

### Ako správne merať?

- Meranie vykonávajte v sede.
- Pred meraním sa na 5 až 10 minút uvoľnite.
- Uvoľnite rameno a voľne ho položte na podložku, napr. na stôl.
- Zdvihnite zápästie tak, aby sa tlaková manžeta nachádzala vo výške srdca (pozri obrázky vľavo).
- Počas merania zostaňte pokojní: Nehýbte sa a nerozprávajte, aby nedošlo k ovplyvneniu výsledkov merania.
- Nikdy nemerajte po fyzickej námahe alebo kúpeli.
- Nohy majte počas merania v pokoji a nepreklad**a**jte si ich.
- Meranie vykonávajte každý deň v tom istom čase.
- Vždy použite originálnu manžetu a nie náhradné diely, ktoré nie sú schválené výrobcom.
- Chodidlá majte položené rovno na podlahe.

### Meranie krvného tlaku

Keď ste riadne upevnili manžetu, môžete začať s meraním.
1. Na spustenie merania stlačte tlačidlo ŠTART/STOP ❸. Prístroj automaticky pomaly nafúkne manžetu, aby zmeral váš krvný tlak a na displeji sa zobrazí buď «0» alebo naposledy nameraná hodnota.
2. Prístroj napúšťa manžetu dovtedy, kým sa dosiahne tlak dostačujúci na meranie. Potom prístroj pomaly z manžety vypúšťa vzduch a uskutočňuje meranie. Hneď ako prístroj zaznamená signál, začne na displeji blikať symbol tepu ⓬.
3. Po ukončení merania sa manžeta vyfúkne. Systolický ❿ a diastolický ⓫ tlak ako aj hodnota tepu sa zobrazia na displeji. Ak prístroj zachytil nepravidelný tep, zobrazí sa aj symbol nepravidelného tepu ⓭.
4. Namerané hodnoty sa automaticky uložia do vybranej pamäti (1 alebo 2). Do každej pamäti možno uložiť až 99 nameraných hodnôt. Ak je už uložených 99 hodnôt, prepíše sa najstaršia hodnota.

### Prerušenie merania

Ak by bolo z akéhokoľvek dôvodu (napr. nevoľnosť pacienta) potrebné meranie krvného tlaku prerušiť, môžete kedykoľvek stlačiť tlačidlo ŠTART/STOP❸. Prístroj okamžite z manžety automaticky vypustí vzduch.

### Zobrazenie/vymazanie uložených hodnôt

V pohotovostnom režime stlačte raz tlačidlo MEM ❺ a potom tlačidlo ❶, čím vyberiete pamäť 1 alebo 2. Prístroj zobrazí priemernú hodnotu krvného tlaku z posledných troch meraní (zasvieti indikátor „AVG" ⓱). Tlačidlo MEM ❺ potom môžete nechať zobraziť ďalšie namerané hodnoty.
Ak chcete uložené hodnoty vymazať, stlačte v pohotovostnom režime tlačidlo MEM ❺ a potom stlačte a podržte tlačidlo MEM ❺ na cca 3 sekundy. Všetky hodnoty sa vymažú a na displeji sa zobrazí hlásenie „NO".

### Automatické vypnutie

Po približne 20 sekundách bez ďalšej aktivity sa prístroj automaticky vypne.

### Chybové hlásenia

V prípade nezvyčajných meraní sa na displeji zobrazia tieto hlásenia:

| Displej | Príčina/riešenie |
|---|---|
| **Er U** | Fáza napumpovania trvá príliš dlho. Tlak nafúknutia nedosiahne do 12 sekúnd hodnotu 30 mmHg – skontrolujte správne nasadenie manžety. |
| **Er H** | Tlak nafúknutia dosiahne hodnotu 295 mmHg – po 20 ms dôjde k automatickému vyfúknutiu. |
| **Er 1** | Nebol nájdený žiadny tep. |
| **Er 2** | Pohyb, rozprávanie alebo magnetická porucha počas merania. |
| **Er 3** | Abnormálny výsledok merania. |
| **Er 23** | Systolická hodnota nižšia ako 45 mmHg |
| **Er 24** | Systolická hodnota vyššia ako 230 mmHg |
| **Er 25** | Diastolická hodnota nižšie ako 25 mmHg |
| **Er 26** | Diastolická hodnota vyššia ako 160 mmHg |

### Odstránenie porúch

| *Problém* | *Príčina a riešenia* |
|---|---|
| Žiadne zobrazenie, hoci je prístroj zapnutý a batérie boli vložené | Možno sú vybité batérie. Vložte nové batérie za zohľadnenia polarity. Skontrolujte, či nie je prístroj poškodený. V prípade potreby kontaktujte zákazníckyservis. |
| Meranie nie je možné vykonať alebo nie je možné vypustiť vzduch/vytvoriť tlak | Správne založte manžetu. Meranie zopakujte po 30-minútovej prestávke na odpočinok. Počas merania nerozprávajte ani sa nehýbte. |
| Z každého merania získavate výsledky výrazne odlišné od seba | Meranie správnym spôsobom zopakujte po 30-minútovej prestávke na odpočinok. Dodržte všetky pokyny týkajúce sa správneho merania a všeobecných príčin pre chybné merania uvedené v tomto návode. Mierne odlišné výsledky sú normálne, pretože je tlak krvi podrobovaný neustálym výkyvom. |
| Namerané výsledky sa veľmi líšia od hodnôt nameraných lekárom | Namerané hodnoty uložte a prekonzultujte ich so svojím lekárom. Nie je neobvyklé, že hodnoty namerané mimo domova sa môžu výrazne odlišovať. |

Ak sa problém nedá vyriešiť, kontaktujte zákazníckyservis. Prístroj sami nerozoberajte.

### Čistenie a údržba

Pred čistením prístroja vyberte batérie. Prístroj a manžetu vyčistite mäkkou handričkou, ktorú ste mierne navlhčili jemným mydlovým roztokom. V žiadnom prípade nepoužívajte abrazívne čistiace prostriedky, alkohol, naftu, riedidlo alebo benzín, atď. Prístroj ani žiadnu jeho súčasť neponárajte do vody. Dbajte na to, aby do prístroja nevnikla vlhkosť. Prístroj znova použite až vtedy, keď je celkom suchý. Prístroj nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu, chráňte ho pred nečistotami a vlhkosťou. Prístroj nevystavujte extrémnym teplotám ani mrazu. Prístroj čistite raz týždenne. Prístroj skladujte na čistom a suchom mieste podľa podmienok okolia pre skladovanie a prepravu.

### Dezinfekcia

Odporúčame prístroj pred každým použitím na cca 1 minútu dezinfikovať 70 % roztokom izopropanolu. Postupujte takto:
Teleso dezinfikujte mäkkou handričkou namočenou v roztoku a okamžite ho utrite.
Dezinfekciu nevykonávajte horúcou parou ani ultrafialovým žiarením, pretože to by mohlo prístroj poškodiť alebo urýchliť jeho starnutie!

Pri každom čistení a dezinfekcii dávajte pozor, aby ste dodržali uvedené podmienky okolia pre prevádzku.

### Pokyny na likvidáciu

Batérie neodhadzujte do komunálneho odpadu, ale do špeciálneho odpadu alebo ich odovzdajte do zberne na batérie v špecializovanom obchode. O likvidácii sa informujte na svojom komunálnom úrade alebo u svojho predajcu. Tento prístroj sa nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Každý používateľ je povinný všetky elektrické alebo elektronické prístroje bez ohľadu na to, či obsahujú, alebo neobsahujú škodlivé látky, odovzdať v zbernom mieste vo svojej obci alebo v obchode, aby sa mohli ekologicky zlikvidovať. Skôr ako prístroj likvidujete, vyberte z neho batérie. Vybité batérie neodhadzujte.

### Smernice a normy

Tento tlakomer zodpovedá požiadavkám uvedeným v norme EÚ pre neinvazívne tlakomery. Je certifikovaný podľa smerníc ES a má značku CE (označenie zhody). Tlakomer zodpovedá európskym predpisom EN 60601-1 a EN 60601-1-2. Tento prístroj je certifikovaný podľa smerníc ES a má značku CE (označenie zhody). Sú splnené predpisy MDR (EU) 2017/745.

**Elektromagnetická kompatibilita:** (pozri samostatný priložený hárok)

### Technické údaje

| | |
|---|---|
| Názov a označenie | : **ecomed** tlakomer **BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Zobrazovací systém | : Digitálny displej |
| Pamäťové miesta | : 2 × 99 na namerané údaje |
| Metóda merania | : oscilometricky |
| Napájanie | : 3V⎓ , 2 × 1,5 V batérie AAA LR03 |
| Pneumatický rozsah merania tlaku | : 0 – 295 mmHg (0 – 39,3 kPa) |
| Hranica pretlaku | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Rozsah merania krvného tlaku | : Sistola: 45 – 230 mmHg (6 – 30,7 kPa); Diastola: 25 – 160 mmHg (3,3 – 21,3 kPa) |
| Rozsah merania tepu | : 40 – 199 úderov/min. |
| Maximálna odchýlka merania statického tlaku | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Maximálna odchýlka merania hodnôt tepu | : ± 5 % úderov/min. |
| Prevádzkový režim | : nepretržitá prevádzka |
| Životnosť | : 5 rokov |
| Prevádzkové podmienky | : +5 °C až +40 °C, 15 až 90 % max. relatívnej vlhkosti vzduchu, atmosférický tlak: 70 – 106 kPa |
| Skladovacie a prepravné podmienky | : –20 °C až +55 °C, 10 až 93 % max relatívnej vlhkosti vzduchu, atmosférický tlak: 70 – 106 kPa. Počas prepravy alebo skladovania sa vyhýbajte silným nárazom, priamym nárazom, korozívnemu plynu, slnečnému žiareniu alebo dažďu. Zaistite dostatočné vetranie. |
| Rozmery (D × Š × V) | : cca 90 × 28,5 × 66 mm |
| Veľkosť displeja | : 49 × 36 mm |
| Manžeta | : cca 13,5 – 19,5 cm pre dospelých |
| Hmotnosť | : cca 126 g bez batérií |
| Číslo výrobku | : 23717 |
| Číslo EAN | : 40 15588 23717 1 |

**V súvislosti s neustálym zlepšovaním produktu si vyhradzujeme právo na technické a konštrukčné zmeny.**

Aktuálne znenie tohto návodu na použitie nájdete na stránke www.medisana.com

**Záručné a servisné podmienky**

Naše záručné podmienky uvedené nižšie neobmedzujú vaše zákonné práva na reklamáciu. V prípade uplatnenia záruky sa obráťte na svoj špecializovaný obchod alebo priamo na servisné pracovisko. Ak by ste museli prístroj zaslať, uveďte, prosím, o aký poruchu ide a priložte kópiu potvrdenia o kúpe. Platia tieto záručné podmienky:
1. Na výrobky **ecomed** sa od dátumu predaja poskytuje záruka v trvaní 2 rokov. Pri uplatnení záruky sa dátum predaja preukazuje potvrdením o kúpe alebo faktúrou.

2. Nedostatky v dôsledku materiálových alebo výrobných chýb budú počas záručnej lehoty odstránené bezplatne.

3. Uplatnením záruky nedochádza k predĺženiu záručnej lehoty prístroja ani vymenených konštrukčných dielov.

4. Zo záruky sú vyňaté:
   a. Všetky škody, ktoré boli spôsobené nevhodným zaobchádzaním, napríklad nedodržaním návodu na použitie.
   b. Škody, ktoré boli spôsobené opravou alebo zásahmi kupca alebo neoprávnených tretích osôb.
   c. Škody spôsobené počas prepravy od výrobcu k používateľovi alebo pri zaslaní servisnému pracovisku.
   d. Náhradné diely, ktoré podliehajú normálnemu opotrebovaniu.

5. Ručenie za nepriame alebo priame následné škody spôsobené prístrojom je vylúčené aj vtedy, keď bola škoda na prístroji uznaná ako záručný prípad.

Adresu servisu nájdete na samostatnom priloženom hárku.

SK/SI

ecomed®
by medisana

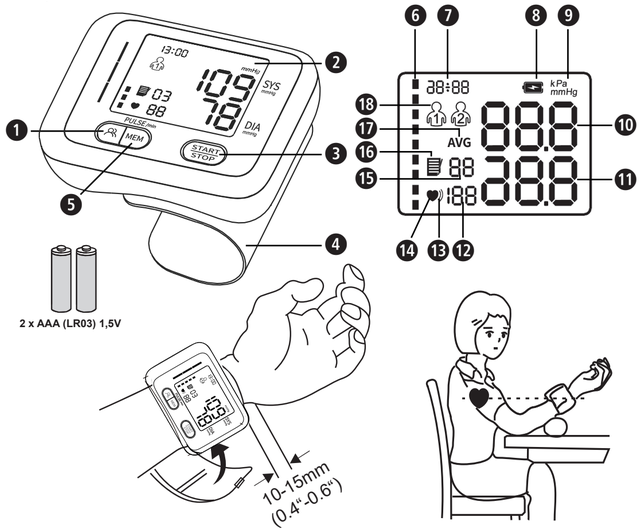
23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Merilna naprava za merjenje krvnega tlaka

# BW-83E

Navodila za uporabo - *Prosimo, skrbno preberite!*

**SI** Naprava in LCD zaslon




## Pravilna uporaba

• Ta merilnik krvnega tlaka se uporablja za merjenje sistoličnega in diastoličnega tlaka ter utripa odrasle osebe z neinvazivno oscilometrično tehnologijo prek napihljivega zapiralnega traku, nameščenega na zapestju. Napravo je dovoljeno uporabljati v zdravstvenih ustanovah ali doma.

## Kontraindikacije

• Kontraindikacije niso znane.

## Zeichenerklärung

**POMEMBNO**
Sledite navodilom za uporabo! Neupoštevanje teh navodil lahko pripelje do težkih poškodb ali škode na napravi.

**OPOZORILO**
Te varnostne napotke je potrebno upoštevati, da se preprečijo morebitne poškodbe uporabnika.

**POZOR**
Te napotke je potrebno uporabljati, da se preprečijo možne poškodbe naprave.

**NAPOTEK**
Ti napotki Vam zagotavljajo dodatne informacije za inštalacijo ali obratovanje.

Klasifikacija naprave:
Tip BF

Splošni simbol za prepoved

Zaščitite pred vlago

LOT Številka LOT

Proizvajalec

Datum proizvodnje

Upoštevajte lokalne smernice za odstranjevanje!

Uvoznik

MD Medicinski pripomoček

Temperaturno območje

Omejitev okoliškega tlaka

Območje vlažnosti

Simboli/kode za recikliranje:
so namenjeni obveščanju o materialu in njegovi pravilni uporabi in recikliranju.

Ne razgrajujte in ne odstranjujte!

CE 0123 Oznaka CE:

Te strani zgoraj

Držati stran od sončne svetlobe

IP22 Ta naprava je zaščitena pred brizganjem vode. Brizganje vode na ohišje iz katere koli smeri nima škodljivih učinkov.

SN Serijska številka

EC REP Pooblaščeni zastopnik EU

UDI Edinstvena identifikacija naprave


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, NEMČIJA


CE 0123

# SI Varnostni napotki

**Pred uporabo izdelka skrbno preberite navodila za uporabo, še posebej varnostne napotke, in jih shranite za kasnejšo uporabo. Če napravo predate tretjim osebam, nujno priložite ta navodila za uporabo.**

• Napravo uporabljajte samo v skladu z njenim namenom in v skladu z navodili za uporabo. V primeru nepravilne uporabe je garancija neveljavna.
• Naprava je namenjena samo zasebni uporabi.
• Če obolevate za boleznimi kot npr. arterijska bolezen, se pred uporabo naprave najprej posvetujte s svojim zdravnikom.
• Naprave ne uporabljajte za nadzor srčnega ritma srčnega spodbujevalnika.
• Rezultat merjenja krvnega tlaka s to napravo ni primeren za samodiagnozo ali samozdravljenje. Da bi se izognili zdravstvenim tveganjem, vedno upoštevajte zdravnikova navodila, in se obrnite nanj v zvezi z oceno rezultata meritve.
• Nikoli ne spreminjajte vašega zdravniško predpisanega uživanja zdravil zaradi meritve s to napravo in se pred meritvijo glede optimalnega časa meritve posvetujte s svojim zdravnikom.
• Naprava ni primerna za stalno spremljanje pacienta, za oceno obstoječe bolezni ali za prvo pomoč.
• Naprava ni primerna za uporabo pri pacientih na kirurškem zdravljenju in se sme uporabljati samo na določenih lokacijah ali v zasebnih gospodinjstvih.
• Nosečnice bi morale upoštevati potrebne previdnostne ukrepe in svojo individualno sposobnost, po potrebi se posvetujte s svojim osebnim zdravnikom.
• Pacient je predvideni uporabnik in vse funkcije je mogoče varno uporabljati.
• Če bi v času meritve prišlo do neprijetnosti, npr. bolečin v nadlakti ali drugih težav, pritisnite tipko Start/stop ❸ in zrak se bo iz zapiralnega traku takoj izpraznil. Zrahljajte zapiralni trak in ga snemite z zapestja.
• Ta naprava ni namenjena temu, da bi jo uporabljale osebe z omejenimi fizičnimi, senzornimi ali mentalnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem izkušenj in/ali pomanjkanjem znanja razen, če so pod nadzorom osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost ali pa so od te osebe prejele navodila za uporabo te naprave.
• Ta naprava za merjenje krvnega tlaka je namenjena odraslim osebam. Uporaba na dojenčkih in otrocih ni dovoljena. Če želite napravo uporabljati na mladostnikih, se posvetujte z zdravnikom. Medicinski izdelki niso nikakršna igrača!
• Naprave ni dovoljeno uporabljati otrokom, mlajšim od 12 let, in osebam, ki niso sposobne izraziti svoje volje.
• Napravo shranjujte izven dosega otrok.
• Naprave ni dovoljeno uporabljati v prostorih ali v okolju z močnim sevanjem ali napravami z močnim sevanjem, npr. radijski oddajniki, mobilni telefoni, mikrovalovke, niti skupaj z visoko frekvenčnimi kirurškimi napravami (magnetnoresonančnimi napravami [MR]). To lahko povzroči motnje delovanja ali nepravilne meritve vrednosti.
• Ne delajte v bližini aktivne visokofrekvenčne (VF) kirurške opreme in v VF prostorih z namagnetenim sistemom za slikanje z magnetno resonanco, kjer je intenzivnost elektromagnetnih motenj visoka.
• Med meritvijo se ne premikajte.
• Napravo zaščitite pred vlago. Če v napravo vdre voda, iz nje takoj odstranite baterije in je ne uporabljajte več. V tem primeru se obrnite na strokovnega prodajalca ali pa se obrnite neposredno na nas.
• Naprave nikoli ne uporabljajte na prostem ali v vlažnih prostorih.
• Naprave ne uporabljajte v bližini gorljivega plina (npr. anestezijskega plina, kisika ali vodika) ali gorljivih tekočin (npr. alkohola).
• Izogibajte se uporabi te naprave v bližini drugih naprav ali skupaj z njimi, saj lahko to povzroči nepravilno delovanje. Če je takšna uporaba nujna, je treba napravo in ostale naprave opazovati, da se zagotovi normalno delovanje vseh naprav.
• Uporaba dodatne opreme, pretvornikov in kablov, ki jih proizvajalec ni odobril ali dobavil, lahko povzroči povečane elektromagnetne emisije ali zmanjšano elektromagnetno odpornost te naprave in posledično tudi nepravilno delovanje.
• Prenosne visokofrekvenčne komunikacijske naprave (vključno s perifernimi napravami, npr. antenski kabli in zunanje antene) se v bližini poljubnega dela naprave ne smejo uporabljati na oddaljenosti manjši od 30 cm (12 col), vključno s kablom, ki ga je določil proizvajalec. V nasprotnem primeru lahko pride do zmanjšanja zmogljivost naprave.
• Naprave ne spreminjajte, ne razstavljajte in je nikoli ne popravljajte sami. Popravila naj izvajajo samo pooblaščena servisna mesta.
• Pred uporabo naprave je uporabnik dolžan ugotoviti, ali naprava varno in pravilno deluje.
• Pogoste ponavljajoče meritve visokega pritiska lahko pripeljejo do neželenih stranskih učinkov, npr. do stiskov živcev ali do krvnih strdkov.
• Ne merite več kot 3-krat zapored in med posameznimi meritvami počakajte vsaj 5 minut. Skupaj ne merite več kot 6-krat na dan.
• Zapiralnega traku nikoli ne polagajte na kožne rane, če imate nameščen nastavek katetra ali po mastektomiji.
• Vedno bodite pozorni na vrednost tlaka na zaslonu. Če le-ta preseže 295 mmHg (39,3 kPa), nemudoma pritisnite gumb Start/stop ❸, s čimer se zapiralni trak takoj izprazni.
• Zapiralni trak je občutljiv z njim je treba ravnati skrbno. Zapiralni trak napolnite z zrakom samo, če je pravilno nameščen na zapestje.
• Napravo zaščitite pred močnimi udarci ali tresljaji in je ne spuščajte. Nikoli ne uporabljajte grobe ali prevelike sile, npr. pri natikanju zapiralnega traku.
• Uporabljajte samo originalne nadomestne in dodatne dele proizvajalca, saj lahko v nasprotnem primeru pride do poškodb naprave ali telesnih poškodb.
• Če želite napravo odstraniti, upoštevajte lokalne smernice za odstranjevanje.
• Če dvomite o pravilnem delovanju naprave, jo prenehajte uporabljati in se takoj obrnite na servisni center.
• Če pogoltnete majhne dele, npr. embalažni material, baterijo, pokrovček predala za baterije itd., lahko pride do zadušitve. Zato otrok nikoli ne puščajte samih z napravo.
• Med delovanjem naprave ni dovoljeno izvajati vzdrževanja ali čiščenja. Upoštevajte navodila za vzdrževanje in čiščenje v tem priročniku.
• Osebe z nerednim ali nestabilnim perifernim pretokom krvi zaradi sladkorne bolezni, bolezni jeter, otrdelosti arterij itd. lahko dobijo različne izmerjene vrednosti krvnega tlaka.
• Pred uporabo naprave si umijte roke.
• Krvnega tlaka ne merite, če hkrati izvajate meritve na istem delu telesa, saj lahko pride do motenj v rezultatih meritev oz. se meritev ne izvede.
• Če je temperatura okolja nižja od 5 °C ali višja od 40 °C, je čakalni čas od najnižje temperature shranjevanja do uporabe vsaj 1 ura, od najvišje temperature shranjevanja pa vsaj 2 uri.
• Vrednosti krvnega tlaka, izmerjene s to napravo, so običajno nekoliko nižje od klinično določenih vrednosti zaradi tega, ker se meritev izvaja pod bolj sproščenimi pogoji.
• Če naprave dlje časa ne uporabljate, potem odstranite baterije.
• Prepogoste meritve lahko bolnika zaradi motenj krvnega pretoka poškodujejo.
• Biološka skladnost zapiralnega traku je bila preverjena, vendar pa se razlikuje od osebe do osebe. Nekatere osebe lahko ob stiku z materialom še vedno dobijo alergijsko reakcijo.
• Upravljavec naj zapiralni trak servisira tako, kot je priporočeno.
• Če se zmogljivost spremeni (npr. netočna meritev ali nenavaden prikaz), takoj prenehajte z uporabo in se pravočasno obrnite na službo za stranke.

## VARNOSTNI NAPOTKI ZA BATERIJO

• Baterij ne razstavljajte!
• Ko se na zaslonu pojavi simbol za baterije, je treba le-te zamenjati.
• Izpraznjene baterije nemudoma odstranite iz predalčka za baterije, ker lahko iztečejo in poškodujejo napravo!
• Povišana nevarnost iztekanja iz baterij. Preprečite stik s kožo, očmi in sluznicami! Pri stiku s kislino baterij zadevna mesta takoj sperite z veliko količino čiste vode in nemudoma poiščite zdravniško pomoč!
• Če baterijo pogoltnete, takoj poiščite zdravnika!
• Vedno zamenjajte vse baterije hkrati!
• Uporabljajte samo baterije enakega tipa. Različnih tipov ali rabljenih in novih baterij ne uporabljajte skupaj!
• Baterije pravilno vstavite in upoštevajte polarnost!
• Če naprave vsaj 3 mesece ne uporabljate, potem baterije odstranite.
• Baterije hranite izven dosega otrok!
• Baterij ne polnite ponovno! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
• Ne povzročite kratkega stika! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
• Ne mečite v ogenj! **Obstaja nevarnost eksplozije!**
• Izrabljenih baterij in akumulatorjev ne odstranite med gospodinjske odpadke, temveč kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgovinah!

## Naprava in LCD zaslon

❶ Izbira uporabnika / Nastavitve ❷ LCD zaslon
❸ Start/Stop ❹ Zapiralni trak za zapestje ❺ MEM (uporabniški pomnilnik)
❻ Indikator krvnega tlaka ❼ Čas/datum ❽ Simbol za menjavo baterije
❾ Merilna enota krvnega tlaka ❿ Prikaz sistoličnega tlaka
⓫ Prikaz diastoličnega tlaka ⓬ Prikaz frekvence srčnega utripa
⓭ Simbol za neredni srčni utrip
⓮ Simbol za srčni utrip ⓯ Številka pomnilniškega mesta ⓰ Simbol pomnilnika
⓱ Povprečna vrednost ⓲ Uporabniški pomnilnik 1/2

## Obseg dobave

Prosimo, najprej preverite, ali je naprava popolna in brez poškodb.
V obseg dobave sodijo:
• 1 **ecomed** Naprava za merjenje krvnega tlaka **BW-83E**
• 2 baterij (tipa AAA, LR03) 1,5 V
• 1 škatla za shranjevanje • 1 navodila za uporabo
Če med odpiranjem izdelka opazite poškodbe, nastale med transportom, se takoj obrnite na vašega prodajalca.

**OPOZORILO**
**Poskrbite za to, da otroci ne bodo prišli v stik z embalažno folijo. Obstaja nevarnost zadušitve!**

## Kaj je krvni tlak?

Krvni tlak je tlak, ki nastane v ožilju ob vsakem utripu srca. Ko se srce skrči (= sistola) in v arterije črpa kri, to povzroči naraščanje krvnega tlaka. Njegova najvišja vrednost velja kot sistolični tlak in se pri meritvi krvnega tlaka meri kot prva vrednost. Ko se srčna mišica sprosti, da načrpa novo kri, se zniža tudi krvni tlak v arterijah. Če so žile sproščene, potem se meri druga vrednost - diastolični krvni tlak.

## Klasifikacija krvnega tlaka

| sistoličen mmHg | diastoličen mmHg | Klasifikacija |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | Zvišan krvni tlak |
| 140 - 159 | 90 - 99 | lažje zvišan krvni tlak |
| 90 - 139 | 60 - 89 | normalen krvni tlak |
| < 90 | < 60 | prenizek krvni tlak |

**OPOZORILO**
**Prenizek krvni tlak predstavlja prav tako tveganje za zdravje! Vrtoglavice lahko pripeljejo do nevarnih situacij (npr. na stopnicah ali v cestnem prometu)!**

## Vplivanje in ocena meritev

• Svoj krvni tlak merite večkrat, shranite rezultate in jih nato primerjajte med seboj. Na podlagi samo enega rezultata ne sklepajte nikakršnih zaključkov.
• Vaše vrednosti krvnega tlaka bi moral vedno oceniti zdravnik, ki je seznanjen tudi z vašo zdravstveno anamnezo. Če napravo redno uporabljate in beležite vrednosti za vašega zdravnika, bi morali od časa do časa vašega zdravnika tudi obvestiti o poteku.
• Ko merite krvni tlak upoštevajte, da so dnevne vrednosti odvisne od številnih dejavnikov. Tako na izmerjene vrednosti na različen način vpliva kajenje, uživanje alkohola, zdravila in fizično delo.
• Krvni tlak si izmerite pred uživanjem obrokov.
• Pred merjenjem vašega krvnega tlaka, počivajte vsaj 5-10 minut.
• Če se vam sistolična ali diastolična vrednost meritve, kljub pravilnemu ravnanju z napravo, zdita neobičajni (previsoka ali prenizka) in se to večkrat ponovi, potem o tem obvestite svojega zdravnika. To velja tudi, če v redkih primerih neenakomeren srčni utrip ali šibek srčni utrip ne omogočata nobenih meritev.

## Prva uporaba: Vstavljanje in menjava baterij

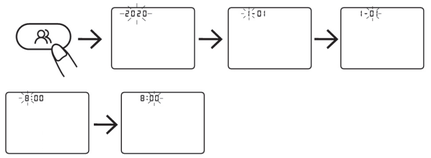
Pred uporabo naprave je treba najprej vstaviti priložene baterije. Na spodnji strani naprave se nahaja pokrov predala za baterije. Odprite ga in vstavite 2 priloženi bateriji 1,5 V tipa AAA LR03. Pri tem pazite na polarnost (slika v predalčku za baterije). Zaprite predalček za baterije.
Baterije zamenjajte takoj, če se po vklopu naprave na zaslonu pojavi simbol za menjavo baterij ❽ ali če na zaslonu ni videti ničesar.

## Nastavitev uporabnika

Na kratko pritisnite tipko ❶ za nastavitev uporabnika. S ponovnim kratkim pritiskom na ❶ prestavite med uporabnikom 1 ali 2.

## Nastavitev datuma in časa

Zapestni merilnik krvnega tlaka samodejno shrani do 99 meritev za vsakega uporabnika (1 ali 2). Pomnilniška funkcija shrani izmerjene vrednosti z datumom in uro.
Pred prvo meritvijo nastavite napravo na trenutni datum in uro. Datuma in časa med meritvijo ni mogoče spremeniti.
1. Pritisnite in držite tipko ❶, dokler ne utripa letnica.
2. Tipko MEM ❺ uporabite za nastavitev letnice in nato ponovno pritisnite na ❶, da pridete do nastavitve meseca.
3. Sedaj uporabite tipko MEM ❺ za nastavitev meseca in ravnajte analogno v skladu z nastavitvijo dneva.
4. Na koncu pritisnite tipko ❶, da zapustite okno z nastavitvami.




## Nastavitev merilne enote

Naprava podpira meritev v mmHg (standardna nastavitev) ali v kPa (na izbiro).
Za spremembo merilne enote pritisnite in držite tipko ❶za 5 sekund in nato nastavite želeno enoto s tipko MEM ❺. Nato na kratko pritisnite tipko ❶.

## Namestitev zapiralnega traku

1. Čist zapiralni trak namestite na golo zapestje leve roke, tako da je dlan obrnjena navzgor (glejte slike levo).
2. Razdalja med zapiralnim trakom in dlanjo mora biti pribl. 10-15 mm.
3. Trak z ježkom trdno zavežite okoli svojega zapestja, a vseeno ne pretrdo, da ne bo prišlo do izkrivljenih rezultatov meritve.

## Kako pravilno merimo?

• Meritev izvedite v sedečem položaju.
• Pred merjenjem se sprostite 5 do 10 minut.
• Sprostite roko in jo sproščeno položite npr. na mizo.
• Dvignite zapestje tako, da bo zapiralni trak v višini srca (glejte slike na levi).
• Med merjenjem ostanite mirni: Ne premikajte se in ne govorite, saj lahko drugače spremenite merilne vrednosti.
• Nikoli ne merite po fizičnem naporu ali kopeli.
• Noge naj bodo med meritvijo mirne in jih ne prekrižajte.
• Meritev izvedite vsak dan ob istem času.
• Vedno uporabljajte le originalen zapiralni trak in nobenih s strani proizvajalca neodobrenih nadomestnih delov.
• Stopala naj bodo ravno na tleh.

## Merjenje krvnega tlaka

Ko zapiralni trak pravilno namestite, lahko začnete z meritvijo.
1. Pritisnite tipko START/STOP ❸ za začetek meritve. Naprava samodejno počasi napihne zapiralni trak, da izmeri vaš krvni tlak, na zaslonu pa se prikaže „0" ali zadnja izmerjena vrednost.
2. Naprava tako dolgo polni zapiralni trak z zrakom, dokler ni zagotovljen tlak, ki je potreben za meritev. Nato naprava počasi izpusti zrak iz zapiralnega traku in izvede meritev. Ko naprava zazna signal, začne na zaslonu utripati simbol za srčni utrip ⓭.
3. Ko je meritev zaključena, se iz zapiralnega traku za nadlaket izpusti zrak. Sistoličen ❿ in diastoličen krvni tlak ⓫ in vrednost srčnega utripa se pojavijo na zaslonu. Če naprava ugotovi nepravilen srčni utrip, se dodatno pojavi simbol za nepravilen srčni utrip⓭.
4. Izmerjene vrednosti bodo samodejno shranjene v izbranem pomnilniku (1 ali 2). V vsakem pomnilniku je mogoče shraniti do 99 merilnih vrednosti. Če je že shranjenih 99 vrednosti, bo nova vrednost nadomestila najstarejšo.

## Prekinitev meritve

Če bi iz kakršnega koli razloga bila potrebna prekinitev meritve krvnega tlaka (npr. slabega počutja pacienta), potem lahko kadarkoli pritisnete tipko START/STOP ❸. Naprava bo takoj samodejno izpustila zrak iz zapiralnega traku.

## Prikaz shranjenih vrednosti

V načinu stanja pripravljenosti pritisnite enkrat tipko MEM ❺ in nato na tipko ❶ in izberite pomnilnik 1 ali 2. Naprava prikaže povprečno vrednost krvnega tlaka za zadnje tri meritve („AVG" ⓱ zasveti). S tipko MEM ❺ lahko nato prikažete dodatne merilne vrednosti.
Če želite izbrisati shranjene vrednosti, v stanju pripravljenosti na kratko pritisnite tipko MEM ❺ in nato pritisnite in držite tipko MEM ❺ približno 3 sekunde. Vse vrednosti se izbrišejo in na zaslonu se prikaže „NO".

## Samodejni izklop

Po pribl. 20 sekundah brez dodatnega upravljanja se naprava samodejno izklopi.

## Prikazi napak

Pri neželenih meritvah se na zaslonu pojavijo naslednji prikazi:

| Prikaz | Vzrok / Rešitev |
|---|---|
| **Er U** | Polnjenje z zrakom predolgo traja. Tlak v 12 sekundah ne doseže 30 mmHg – preverite, ali je zapiralni trak pravilno nameščen. |
| **Er H** | Tlak doseže 295 mmHg – po 20 ms se izvede samodejen izpust zraka. |
| **Er 1** | Ne zazna utripa. |
| **Er 2** | Med postopkom merjenja se premikate, govorite ali so zaznane magnetne motnje. |
| **Er 3** | Neobičajen rezultat meritve. |
| **Er 23** | Sistolična vrednost pod 45 mmHg |
| **Er 24** | Sistolična vrednost nad 230 mmHg |
| **Er 25** | Diastolična vrednost pod 25 mmHg |
| **Er 26** | Diastolična vrednost pod 160 mmHg |

## Odprava motenj

| *Težava* | *Vzroki in rešitve* |
|---|---|
| Ni prikaza, čeprav je naprava vklopljena in so baterije vstavljene. | Morda so baterije prazne. Vstavite nove baterije z upoštevanjem polarnosti. Preverite ali je naprava poškodovana. Po potrebi se obrnite na službo za pomoč strankam. |
| Meritve ni mogoče izvesti ali pa ima napako | Pravilno namestite zapiralni trak. Ponovite meritev po 30-minutnem mirovanju. Med meritvijo ne govorite in se ne premikajte. |
| Vsaka meritev prikaže močno odstopajoče rezultate | Po 30-minutnem mirovanju ponovite meritev na pravilen način. Upoštevajte vse napotke za pravilno meritev, navedene v teh navodilih za uporabo in glede splošnih vzrokov za napačne meritve. Rahlo odstopajoči rezultati so običajni, saj je krvni pritisk izpostavljen nenehnim nihanjem. |
| Izmerjeni rezultati močno odstopajo od vrednosti, izmerjenih pri zdravniku | Shranite izmerjene vrednosti in se posvetujte s svojim zdravnikom. Ni neobičajno, da doma izmerjene vrednosti močno odstopajo. |

Če določene težave ne morete rešiti, potem stopite v stik s servisnim mestom. Naprave sami ne razstavljajte.

## Čiščenje in nega

Pred čiščenjem iz naprave odstranite baterije. Napravo in zapiralni trak čistite samo z mehko krpo, katero rahlo navlažite z blago milnico. V nobenem primeru ne uporabljajte ostrih čistil, alkohola, nafte, razredčila ali bencina itd. Naprave in tudi nobenega njenega dela ne potapljajte v vodo. Pazite na to, da v napravo ne vdira vlaga. Napravo lahko ponovno uporabite šele, ko je popolnoma suha. Naprave ne izpostavljajte neposrednim sončnim žarkom, zaščitite jo pred umazanijo in vlago. Naprave ne izpostavljajte izredni vročini ali mrazu. Napravo očistite enkrat na teden. Napravo hranite na čistem in suhem mestu v skladu z okoljskimi pogoji za shranjevanje in transport.

## Razkuževanje

Priporočamo dezinfekcijo naprave s 70% raztopino izopropanola približno 1 minuto pred in po vsaki uporabi. To naredite na naslednji način:
Ohišje razkužite z mehko krpo, rahlo navlaženo v raztopini, in ga takoj obrišite do suhega.
Ne razkužujte z vročo paro ali ultravijoličnim obsevanjem, ker lahko poškodujete napravo ali pospešite staranje le-te!

Med kakršnim koli čiščenjem in razkuževanjem zagotovite, da se upoštevajo predpisani okoljski pogoji za delovanje.

**Napotki za odstranjevanje:** Te naprave ne smete odstraniti skupaj z gospodinjskimi odpadki. Vsak uporabnik je dolžan oddati vse električne in elektronske naprave na zbirno mesto v domačem kraju ali vrniti v trgovino, da bodo lahko odstranjeni na okolju prijazen način. Pred odstranitvijo iz naprave izvzemite baterije. Izrabljenih baterij ne odstranjujte skupaj z gospodinjskimi odpadki ampak kot posebne odpadke ali pa jih predajte na zbiralnih mestih v specializiranih trgovinah. V zvezi z odstranjevanjem se obrnite na vaš lokalni komunalni organ ali vašega trgovca.

## Smernice in standardi

Ta naprava za merjenje krvnega tlaka ustreza določilom standarda EU za neinvazivne merilne naprave krvnega tlaka. Certificirana je po direktivah ES in opremljena z znakom CE (znak za skladnost). Naprava za merjenje krvnega tlaka ustreza evropskima predpisoma EN 60601-1 in EN 60601-1-2. Ta naprava je certificirana v skladu s smernicami ES in ima oznako CE (oznaka skladnosti). Zahteve MDR (EU) 2017/745 so izpolnjene.

**Elektromagnetna združljivost:** (glejte ločeno prilogo)

## Tehnični podatki

| | |
|---|---|
| Naziv in opis: | : **ecomed** Naprava za merjenje krvnega tlaka **BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Sistem prikaza | : Digitalni prikaz |
| Pomnilniška mesta | : 2 x 99 za merilne podatke |
| Metoda merjenja | : Oscilometrično |
| napajanje | : 3V⎓ , 2 x 1,5V baterije AAA LR03 |
| Pnevmatsko tlačno merilno območje | : 0 – 295 mmHg (0 – 39,3 kPa) |
| Meja zaščite pred nadtlakom | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Merilno območje krvnega tlaka | : Sistola: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa)<br>Diastola: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Merilno območje srčnega utripa | : 40-199 udarcev/min. |
| Maksimalno odstopanje statičnega tlaka | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Maksimalno odstopanje meritve vrednosti srčnega utripa | : ± 5 udarcev/min. |
| Način delovanja | : Neprekinjeno delovanje |
| Življenjska doba | : 5 let |
| Pogoji delovanja | : +5 °C do +40 °C, 15 do 90 % maks. relativna zračna vlažnost,<br>atmosferski tlak: 70-106 kPa |
| Pogoji skladiščenja in prevoza | : -20 °C do +55 °C, 10 do 93 % maks. relativna zračna vlažnost, atmosferski tlak: 70-106 kPa.<br>Med transportom ali skladiščenjem preprečite močne udare, neposredne udarce, korozivni plin, izpostavljenost<br>soncu ali dežju. Zagotovite dobro zračenje. |
| Mere (D x Š x V) | : pribl. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Velikost zaslona | : 49 x 36 mm |
| Zapiralni trak | : pribl. 13,5 - 19,5 cm za odrasle |
| Teža | : pribl. 126 g brez baterij |
| Številka artikla | : 23717 |
| Številka EAN | : 40 15588 23717 1 |

## Garancijski pogoji in pogoji za popravila

Vaših zakonskih pravic naša v nadaljevanju predstavljena garancija ne omejuje. V primeru garancijskega zahtevka vas prosimo, da se obrnete na vašega trgovca ali neposredno na servisno mesto. Če nam boste morali napravo poslati nazaj po pošti, napišite, kaj je narobe in dodajte kopijo računa. Veljajo naslednji garancijski pogoji:
1. Na **ecomed** izdelke zagotavljamo 2 leta garancije od dneva prodaje. V primeru garancijskega zahtevka, se datum nakupa dokazuje s potrdilom o datumu nakupa in računom.
2. Okvare zaradi napak materiala ali izdelave bodo brezplačno odpravljene v garancijskem času.
3. Garancijska storitev ne pomeni, da se garancijski čas podaljša. Ta se namreč ne podaljša niti za napravo niti za zamenjane elemente.
4. Iz garancije je izključeno naslednje:
   a. Škoda, ki je posledica nepravilnega ravnanja z napravo ali neupoštevanja navodil za uporabo.
   b. Škoda, ki je posledica popravil ali posegov v napravo s strani kupca ali nepooblaščene osebe.
   c. Škoda, ki je nastala med potjo od proizvajalca do uporabnika, ali škoda, ki je posledica pošiljanja na servisno mesto.
   d. Dodatni deli, ki so izpostavljeni običajni obrabi.
5. Jamstvo za posredno in neposredno posledično škodo, ki jo je povzročila naprava, je izključeno tudi takrat, ko se škoda na napravi prizna kot garancijski primer.

Naslov enote za popravila se nahaja na ločeni, priloženi dokumentaciji.

**Zaradi sprotnih izboljšav izdelka si pridržujemo pravico do tehničnih in vizualnih sprememb izdelka.**

Trenutno veljavno različico teh navodil si oglejte na www.medisana.com

HR/HU

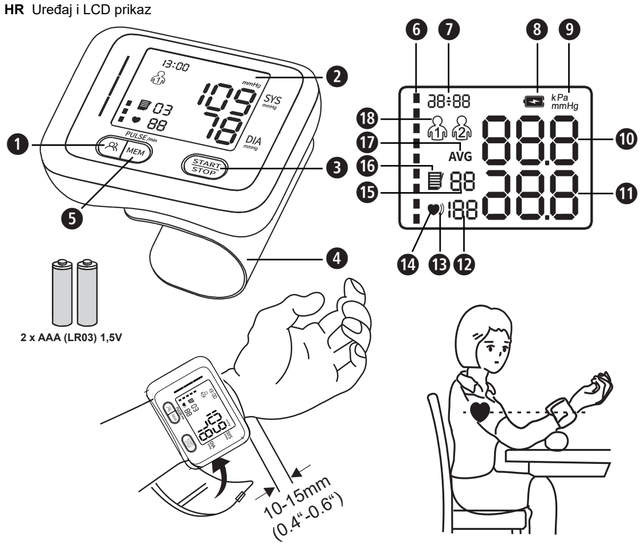
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Uređaj za mjerenje krvnog tlaka BW-83E

Upute za uporabu - *Molimo iste pozorno pročitati!*

**HR** Uređaj i LCD prikaz




2 x AAA (LR03) 1,5V

**Namjensko korištenje uređaja**

- Ovaj tlakomjer za zapešće dizajniran je za mjerenje sistoličkog i dijastoličkog tlaka te frekvencije pulsa kod odrasle osobe upotrebom neinvazivne oscilometrijske tehnike s pomoću manžete na napuhavanje koja se postavlja oko zapešća. Uređaj se može koristiti u medicinskim ustanovama ili kod kuće.

**Kontraindikacije**

- Nema poznatih kontraindikacija.

**Objašnjenje znakova**

**VAŽNO**
Pridržavajte se Uputa za uporabu!
Nepridržavanje ovih uputa može dovesti do teških ozljeda ili oštećenja na uređaju.

**UPOZORENJE**
Ovih se upozorenja treba pridržavati kako bi se spriječile moguće ozljede korisnika.

**POZOR**
Ovih se napomena treba pridržavati kako bi se spriječila moguća oštećenja uređaja.

**NAPOMENA**
Ove napomene pružaju vam korisne dodatne informacije o instalaciji ili o radu uređaja.

Klasifikacija uređaja: tip BF

Opći simbol zabrane

Zaštititi od vlage

LOT Broj ŠARŽE

Proizvođač

Datum proizvodnje

Pridržavati se lokalnih smjernica o zbrinjavanju otpada!

Uvoznik

MD Medicinski proizvod

Temperaturno područje

Ograničenje tlaka u okruženju

Područje vlažnosti zraka

Simboli za recikliranje / kôdovi: služe za informaciju o materijalu i njegovoj pravilnoj upotrebi kao i o oporabi istih.

Nemojte rastavljati ili demontirati!

CE 0123 CE oznaka

Ove strane prema gore

Zaštiti od sunčeve svjetlosti

IP22 Uređaj je zaštićen od prskanja vode. Prskanje vode po kućištu iz bilo kojeg smjera nema štetnih učinaka.

SN Serijski broj

EC REP Ovlašteni predstavnik EU-a

UDI Jedinstvena identifikacija uređaja


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Njemačka.
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Njemačka.


CE 0123

## HR Sigurnosne napomene

**Pažljivo pročitajte Upute za uporabu, osobito sigurnosne napomene, prije nego započnete s radom uređaja i sačuvajte ovu Upute za kasnije korištenje. Kada uređaj dajete drugima na korištenje, obavezno im uručite i njegove Upute za uporabu.**

- Uređaj koristite samo u skladu s njegovom namjenom i prema Uputama za uporabu. U slučaju nenamjenskog korištenja gubi se pravo na jamstvo.
- Uređaj je namijenjen samo za privatnu uporabu.
- Ako imate bilo kakvu bolest kao npr. arterijsku okluzivnu bolest, posavjetujte se sa svojim liječnikom prije upotrebe uređaja.
- Uređaj se ne smije koristiti za kontrolu srčanih frekvencija srčanog stimulatora.
- Rezultat nekog mjerenja krvnog tlaka ovim uređajem nije prikladan za samodijagnozu ili samoliječenje. Kako biste izbjegli zdravstvene rizike, uvijek se pridržavajte uputa svog liječnika i obratite mu se da bi napravio procjenu rezultata mjerenja.
- Nikada ne mijenjajte unos medicinski propisanih lijekova temeljem rezultata mjerenja ovim uređajem, a prije mjerenja posavjetujte se s liječnikom glede optimalnog vremena mjerenja.
- Uređaj nije namijenjen kontinuiranom praćenju pacijenta, procjeni postojećeg zdravstvenog stanja/bolesti ili pružanju prve pomoći.
- Uređaj nije prikladan za upotrebu na pacijentima koji su podvrgnuti kirurškim zahvatima, a smije se koristiti samo na određenim mjestima ili u privatnim kućanstvima.
- Trudnice bi trebale poduzeti potrebne mjere opreza i voditi računa o vlastitoj opteretivosti te se, prema potrebi, posavjetovati sa svojim liječnikom.
- Pacijent je predviđeni korisnik, sve se funkcije mogu sigurno koristiti.
- Ako se tijekom mjerenja pojave bilo kakve neugodnosti poput bola na zapešću ili neke druge tegobe, pritisnite tipku Start/Stop ❸ kako biste odmah otpustili zrak iz manžete. Olabavite manžetu i skinite je sa zapešća.
- Ovaj uređaj nije predviđen da ga koriste osobe ograničenih fizičkih, senzoričkih ili mentalnih sposobnosti ili s nedostatkom iskustva i/ili nedostatkom znanja, osim ako ih ne nadzire osoba koja je nadležna za njihovu sigurnost ili koja ih je poučila kako se uređaj mora koristiti.
- Ovaj tlakomjer namijenjen je odraslim osobama. Njegova upotreba na dojenčadi i djeci nije dopuštena. Posavjetujte se s liječnikom ako želite koristiti uređaj na adolescentima. Medicinski proizvodi nisu igračka!
- Djeca mlađa od 12 godina i osobe koje nisu u stanju izraziti svoju volju ne smiju koristiti uređaj.
- Držite uređaj izvan dohvata djece.
- Uređaj se ne smije koristiti u prostorijama s intenzivnim zračenjem ili u okolini uređaja koji intenzivno zrače, kao što su primjerice radio odašiljači, mobilni telefoni ili mikrovalne pećnice ili pak zajedno s visokofrekventnim (VF) kirurškim uređajima (uređaji za magnetsku rezonanciju [MR]). Na taj način može doći do smetnji u funkcioniranju uređaja ili do prikaza netočnih izmjerenih vrijednosti.
- Nemojte ga koristiti u blizini aktivne VF kirurške opreme i VF zaštićene prostorije ME sustava za snimanje magnetskom rezonancijom, gdje je intenzitet EM smetnji visok.
- Ne pomičite se tijekom mjerenja.
- Štitite uređaj od vlage. Ako bi tekućina ipak prodrla u uređaj, baterije se moraju odmah ukloniti a njegova daljnja uporaba izbjegavati. U tom slučaju obratite se specijaliziranom trgovcu ili nas izravno kontaktirajte.
- Uređaj nikada ne koristite na otvorenom ili u vlažnim prostorijama.
- Ne koristite uređaj u blizini zapaljivog plina (kao što je npr. anestetik, kisik ili vodik) ili zapaljivih tekućina (npr. alkohol).
- Treba izbjegavati korištenje ovog uređaja uz druge uređaje ili u kombinaciji s drugim uređajima jer bi to moglo dovesti do neispravnog rada. Ako je takva upotreba nužna, onda ovaj uređaj i druge uređaje treba nadzirati kako bi se osiguralo njihovo normalno funkcioniranje.
- Upotreba pribora, mjernih davača/transmitera i kabela koje nije odobrio odn. isporučio proizvođač može rezultirati povećanim elektromagnetskim emisijama ili smanjenom elektromagnetskom otpornošću ovog uređaja te rezultirati njegovim neispravnim radom.
- Prijenosna VF komunikacijska oprema (uključujući periferne uređaje kao što su antenski kabeli i vanjske antene) ne smije se koristiti na udaljenosti manjoj od 30 cm do bilo kojeg dijela ovog uređaja, uključujući i kabele koje je odredio proizvođač. U suprotnom može doći do ograničenja radnog učinka uređaja.
- Ne vršite nikakve izmjene na uređaju, nemojte ga rastavljati i nemojte ga nikada sami popravljati. Popravke prepustite samo ovlaštenom servisu.
- Prije upotrebe uređaja korisnik je dužan utvrditi radi li uređaj sigurno i besprijekorno.
- Ponovljena mjerenja krvnog tlaka u velikom broju mogu dovesti do neželjenih nuspojava, npr. do pritisnutog živca ili do krvnih ugrušaka.
- Nemojte mjeriti više od 3 puta zaredom i napravite pauzu od najmanje 5 minuta između dva mjerenja. Provodite mjerenje ukupno ne više od 6 puta dnevno.
- Nikada ne stavljajte manžetu preko ozlijeđenih dijelova kože, u slučaju postojećeg priključka na kateter ili nakon mastektomije.
- Stalno pratite vrijednost tlaka na prikazu. Ako ona prijeđe 295 mmHg (39,3 kPa), odmah pritisnite tipku Start/Stop ❸ kako biste odmah ispuhali manžetu.
- Manžeta je osjetljiva i s njom se mora postupati s odgovarajućom pozornošću. Nakon što ste manžetu ispravno postavili na zapešće, napumpajte ju.
- Zaštitite uređaj od jakih udaraca i pazite da vam ne ispadne iz ruku. Nikada ne primjenjujte silu, npr. pri stavljanju manžete.
- Koristite samo originalne dodatne i rezervne dijelove proizvođača uređaja, jer u protivnom može doći do oštećenja uređaja ili do ozljeđivanja osoba.
- Pridržavajte se lokalnih smjernica o odlaganju otpada kada želite zbrinuti uređaj.
- Ako sumnjate u ispravnost rada, prestanite koristiti uređaj i odmah se obratite servisnoj službi.
- Gutanje sitnih dijelova poput materijala za pakiranje, baterija, poklopca pretinca za baterije itd. može dovesti do gušenja. Stoga nikada ne ostavljajte djecu samu s uređajem.
- Tijekom rada ne smije se provoditi nikakvo održavanje ili čišćenje. Pridržavajte se napomena o održavanju i čišćenju u ovim uputama.
- Kod osoba s nepravilnim ili nestabilnim perifernim protokom krvi zbog dijabetesa, bolesti jetre, kalcifikacije arterija itd. može doći do oscilacija izmjerenih vrijednosti krvnog tlaka.
- Operite ruke prije uporabe uređaja.
- Ne mjerite krvni tlak uz istodobna druga mjerenja na istom dijelu tijela zbog mogućih međusobnih ometanja odn. neuspjeha mjerenja.
- Kada je temperatura okruženja niža od 5°C ili viša od 40°C, vrijeme koje treba pričekati nakon uzimanja uređaja sa skladišta do njegove ponovne upotrebe u tom okruženju iznosi najmanje 1 sat u odnosu na minimalnu temperaturu skladištenja te najmanje 2 sata u odnosu na maksimalnu temperaturu skladištenja.
- Vrijednosti krvnog tlaka izmjerene ovim uređajem obično su nešto niže od klinički utvrđenih vrijednosti zbog mirnijih uvjeta.
- Ako vam uređaj neće trebati na duže razdoblje, izvadite iz njega baterije.
- Prečesta mjerenja mogu dovesti do ozljeda pacijenta zbog ometanja protoka krvi.
- Biokompatibilnost manžete je ispitana, ali se razlikuje od osobe do osobe. Neke osobe ipak mogu imati alergijsku reakciju na kontaktni materijal.
- Rukovatelj bi trebao servisirati manžetu kako je preporučeno.
- Ako dođe do promjene u radu (npr. netočno mjerenje ili nenormalan prikaz), odmah prestanite s primjenom i na vrijeme kontaktirajte službu za korisnike.

**SIGURNOSNE NAPOMENE O BATERIJAMA**

- Ne rastavljajte baterije!
- Stavite nove baterije kada se na zaslonu pojavi simbol za zamjenu baterija.
- Preslabe baterije odmah izvadite iz pretinca za baterije, jer mogu iscuriti i oštetiti uređaj!
- Povećana opasnost od curenja baterija, izbjegavajte kontakt s kožom, očima i sluznicama! U slučaju kontakta s kiselinom iz baterije pogođena mjesta odmah dobro isperite čistom vodom i bez odlaganja posjetite liječnika!
- Ako se baterija proguta, potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć!
- Uvijek zamijenite sve baterije istodobno!
- Stavljajte samo istovrsne baterije, ne koristite različite tipove i ne stavljajte zajedno rabljene i nove baterije!
- Pravilno umetnite baterije vodeći računa o polaritetu!
- Izvadite baterije ako ne namjeravate koristiti uređaj najmanje 3 mjeseca.
- Držite baterije podalje od djece!
- Baterije nemojte ponovno puniti! **Postoji opasnost od eksplozije!**
- Ne stvarajte kratki spoj! **Postoji opasnost od eksplozije!**
- Ne bacajte baterije u vatru! **Postoji opasnost od eksplozije!**
- Istrošene baterije i aku-baterije ne bacajte u kućni nego u posebni otpad ili ih predajte na mjesto za skupljanje baterija u specijaliziranim trgovinama!

### Uređaj i LCD prikaz

❶ Odabir korisnika / Postavke ❷ LCD prikaz
❸ Start/Stop ❹ Manžeta za zapešće ❺ MEM (Korisnička memorija)
❻ Indikator krvnog tlaka ❼ Vrijeme/Datum ❽ Simbol za promjenu baterije
❾ Mjerna jedinica krvnog tlaka ❿ Prikaz sistoličkog tlaka
⓫ Prikaz dijastoličkog tlaka ⓬ Prikaz frekvencije pulsa
⓭ Simbol za nepravilan otkucaj srca
⓮ Simbol za puls ⓯ Broj memorijskog mjesta ⓰ Simbol za memoriju
⓱ Prosječna vrijednost ⓲ Korisnička memorija 1/2

### Opseg isporuke

Najprije provjerite je li uređaj u cijelosti isporučen. U opseg isporuke spadaju:
• 1 **ecomed** Uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BW-83E**
• 2 baterije (tip AAA, LR03) od 1,5V
• 1 torbica za pohranu
• 1 Upute za uporabu

Ako prilikom raspakiravanja primijetite štetu uslijed transporta, molimo vas da odmah stupite u kontakt sa svojim trgovcem.

**UPOZORENJE**
**Pripazite na to da folije ambalaže ne dospiju u ruke djece. Postoji opasnost od gušenja!**

### Što je krvni tlak?

Krvni tlak je tlak koji nastaje pri svakom otkucaju srca u krvnim žilama. Kada se srce skuplja ili kontrahira (= sistola) i izbacuje (pumpa) krv u arterije, to dovodi do povećanja tlaka. Njegova najviša vrijednost naziva se sistoličkim tlakom, koji se prilikom mjerenja krvnog tlaka mjeri kao prva vrijednost. Kada se srčani mišić opusti kako bi prihvatio novu krv, smanjuje se i tlak u arterijama. Kada su krvne žile opuštene, mjeri se i druga vrijednost – dijastolički tlak.

### Klasifikacija krvnog tlaka

| sistolički mmHg | dijastolički mmHg | Klasifikacija |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | visoki krvni tlak |
| 140 - 159 | 90 - 99 | blago povišeni krvni tlak |
| 90 - 139 | 60 - 89 | normalni krvni tlak |
| < 90 | < 60 | preniski krvni tlak |

**UPOZORENJE**
**I prenizak krvni tlak predstavlja opasnost za zdravlje! Vrtoglavice mogu dovesti do opasnih situacija (npr. na stubama ili u prometu)!**

### Utjecaj i vrednovanje mjerenja

- Izmjerite krvni tlak nekoliko puta, spremite rezultate u memoriju i usporedite ih. Ne donosite zaključke temeljem rezultata iz samo jednog mjerenja.
- Vrijednosti vašeg krvnog tlaka uvijek treba ocijeniti liječnik koji je također upoznat s vašom medicinskom povijesti. Ako redovito koristite uređaj i vodite dnevnik vrijednosti krvnog tlaka za svog liječnika, trebali biste ga povremeno obavijestiti o kretanju vašeg krvnog tlaka.
- Prilikom mjerenja krvnog tlaka imajte na umu da njegove dnevne vrijednosti ovise o mnogim čimbenicima. Pušenje, konzumacija alkohola, lijekovi i fizički napor utječu na izmjerene vrijednosti na različite načine.
- Mjerite svoj krvni tlak prije jela.
- Prije mjerenja svog krvnog tlaka trebate se odmoriti najmanje 5 –10 minuta.
- Ako se sistolička ili dijastolička izmjerena vrijednost čini nenormalnom (previsoka ili preniska) unatoč pravilnom rukovanju uređajem i ponovi se nekoliko puta, obavijestite o tome svoga liječnika. To vrijedi i onda kada u rijetkim slučajevima nepravilan ili vrlo slab puls ne omogućava mjerenje.

### Stavljanje u pogon: Umetanje / zamjena baterija

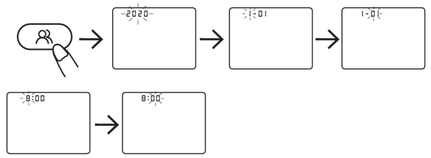
Prije nego što ćete moći koristiti svoj uređaj, u njega morate umetnuti priložene baterije. Na donjoj strani uređaja nalazi se poklopac pretinca za baterije. Otvorite ga i umetnite 2 priložene baterije od 1,5 V tip AAA LR03. Pri tome pazite na polaritet (kako je označeno u pretincu za baterije). Ponovno zatvorite pretinac za baterije.
Zamijenite baterije čim se na zaslonu, nakon što ste aktivirali uređaj, pojavi simbol ❽ za zamjenu baterija odn. ako se na zaslonu ne pojavljuje ništa.

### Postavke korisnika

Pritisnite kratko 👤 tipku ❶ kako biste promijenili postavke korisnika. Ponovnim kratkim pritiskom na 👤 ❶ vrši se prebacivanje između korisnika 1 ili 2.

### Namještanje datuma i vremena

Tlakomjer za zapešće memorira automatski do 99 mjernih vrijednosti za svakog korisnika (1 ili 2). Funkcija memoriranja sprema mjerne vrijednosti s datumom i vremenom.
Podesite uređaj na aktualni datum i aktualno vrijeme prije nego što prvi put provedete mjerenje tlaka. Datum i vrijeme se tijekom mjerenja ne mogu mijenjati.
1. Pritiščite tipku 👤 ❶ dok broj za godinu ne počne treperiti.
2. Pritisnite MEM ❺ kako biste namjestili godinu, a potom pritisnite još jednom 👤 ❶ kako biste mogli pristupiti namještanju postavki za mjesec.
3. Sada ponovno aktivirajte tipku MEM ❺ kako biste namjestili mjesec, a potom analogno tome postupite i kod podešavanja dana, sata i minuta.
4. Pritisnite završno tipku 👤 ❶ kako biste napustili dijaloški okvir za namještanje.




### Namještanje mjerne jedinice

Uređaj podržava mjerenje u mmHg (standardna postavka) ili u kPa (može se odabrati).
Kako biste promijenili mjernu jedinicu, pritisnite i držite tipku 👤 ❶ pritisnutom oko 5 sekundi te potom namjestite željenu jedinicu s pomoću tipke MEM ❺. Na kraju pritisnite kratko tipku 👤 ❶.

### Postavljanje manžete

1. Postavite čistu manžetu na lijevo nepokriveno zapešće s dlanom okrenutim prema gore (pogledajte slike lijevo).
2. Razmak između manžete i ruba dlana mora iznositi oko 10-15 cm.
3. Čvrsto pritegnite čičak-traku oko ručnog zgloba, ali ne prečvrsto, kako ne bi postigli netočne rezultate mjerenja.

### Kako se provodi pravilno mjerenje?

- Provodite mjerenje u sjedećem položaju.
- Prije mjerenja opustite se 5 do 10 minuta.
- Opustite ruku i položite ju labavo, npr. na stol.
- Podignite zapešće prema gore tako da mjerna manžeta bude u razini srca (pogledajte slike lijevo).
- Budite mirni tijekom mjerenja: Ne pomičite se i ne govorite, u suprotnom se rezultati mjerenja mogu promijeniti.
- Nikada ne mjerite krvni tlak nakon tjelesnog napora ili nakon kupanja.
- Držite noge mirno tijekom mjerenja i nemojte ih prekrižiti jednu preko druge.
- Mjerenje provodite svaki dan u isto vrijeme.
- Uvijek primjenjujte originalnu manžetu i ne rabite rezervne dijelove koje nije odobrio proizvođač.
- Držite noge ravno na podu.

### Mjerenje krvnog tlaka

Nakon što ste pravilno postavili manžetu, možete započeti mjerenje.
1. Pritisnite tipku START/STOP ❸ kako biste započeli mjerenje. Uređaj automatski polako napuhuje manžetu kako bi izmjerio vaš krvni tlak, a na zaslonu se pojavljuje „0" ili posljednja izmjerena vrijednost.
2. Uređaj pumpa zrak u manžetu sve dok se ne postigne dostatan tlak za mjerenje. Potom uređaj polako otpušta zrak iz manžete i provodi mjerenje. Čim uređaj prepozna neki signal, simbol za puls ⓮ počinje treperiti na zaslonu.
3. Kada je mjerenje završeno, iz manžete izlazi zrak. Sistolički ⓫ i dijastolički ⓫ krvni tlak kao i vrijednost pulsa pojavljuju se na zaslonu. Ako je uređaj detektirao nepravilan puls, dodatno se pojavljuje i simbol za neuredne otkucaje srca ⓭.
4. Izmjerene vrijednosti automatski se pohranjuju u prethodno odabranu memoriju (1 ili 2). U svaku memoriju može se pohraniti do 99 izmjerenih vrijednosti. U slučaju kada je 99 vrijednosti već pohranjeno, posljednje mjerenje će se prepisati preko najstarije pohranjene vrijednosti.

### Prekid mjerenja

Ako je iz bilo kojeg razloga potrebno prekinuti mjerenje krvnog tlaka (npr. zbog nelagode pacijenta), tipku START/STOP ❸ možete pritisnuti u bilo kojem trenutku. Uređaj automatski odmah ispušta zrak iz manžete.

### Prikaz / brisanje pohranjenih vrijednosti

Pritisnite jednom tipku MEM u načinu pripravnosti (standby) ❺ a potom tipku 👤 ❶ kako biste odabrali memoriju 1 ili 2. Uređaj prikazuje prosječnu vrijednost krvnog tlaka zadnja tri mjerenja („AVG" ⓱ će zasvijetliti). Tipkom MEM ❺ potom možete prikazati i ostale mjerne vrijednosti.
Želite li obrisati pohranjene vrijednosti, pritisnite kratko tipku MEM u načinu pripravnosti ❺ te zatim pritisnite i držite pritisnutom tipku MEM ❺ oko 3 sekunde. Sve će vrijednosti biti izbrisane, a na prikazu se pojavljuje „NO".

### Automatsko isključenje

Ako u roku od oko 20 sekundi nema nikakvog daljnjeg rukovanja uređajem, uređaj će se automatski isključiti.

### Prikazivanje grešaka:

Kod neuobičajenih mjerenja na zaslonu će se pojaviti sljedeći prikazi:

| Prikaz | Uzrok / Rješenje |
|---|---|
| **Er U** | Faza pumpanja traje predugo. Tlak napuhivanja ne postiže 30 mmHg u roku od 12 sekundi – provjerite je li manžeta pravilno postavljena. |
| **Er H** | Tlak napuhivanja dosegne 295 mmHg – potom slijedi automatsko ispuhivanje nakon 20 ms. |
| **Er 1** | Nije nađen puls. |
| **Er 2** | Kretanje, govor ili magnetske smetnje tijekom postupka mjerenja. |
| **Er 3** | Nenormalni rezultat mjerenja. |
| **Er 23** | Sistolička vrijednost ispod 45 mmHg |
| **Er 24** | Sistolička vrijednost iznad 230 mmHg |
| **Er 25** | Dijastolička vrijednost ispod 25 mmHg |
| **Er 26** | Dijastolička vrijednost iznad 160 mmHg |

### Otklanjanje grešaka

| *Problem* | *Uzroci i rješenja* |
|---|---|
| Nema prikaza, iako je uređaj uključen i baterije su umetnute. | Možda su baterije prazne. Umetnite nove baterije i pri tome pazite na ispravni polaritet. Provjerite je li možda uređaj oštećen. Po potrebi stupite u kontakt sa službom za korisnike. |
| Mjerenje nije moguće provesti ili zrak ištječe / ne stvara se tlak | Postavite manžetu ispravno. Ponovite mjerenje nakon mirovanja od 30 minuta. Ne razgovarajte i ne pomičite se tijekom mjerenja. |
| Svako mjerenje ostvaruje rezultate koji se jako razlikuju jedni od drugih. | Ponovite mjerenje na pravilan način nakon mirovanja od oko 30 minuta. Pridržavajte se svih napomena o ispravnom načinu mjerenja i o općim uzrocima za kriva mjerenja, a koji su navedeni u ovim Uputama. Rezultati koji međusobno blago odstupaju su normalni, s obzirom na to da je krvni tlak podložan stalnim oscilacijama. |
| Izmjereni rezultati jako se razlikuju od vrijednosti koje su izmjerene kod liječnika. | Pohranite izmjerene vrijednosti i razgovarajte o njima sa svojim liječnikom. Nije neuobičajeno da vrijednosti koje nisu izmjerene kod kuće, mogu jako odstupati. |

Ako ne možete riješiti problem, obratite se službi za korisnike. Ne rastavljajte sami uređaj.

### Čišćenje i održavanje

Prije čišćenja uređaja uklonite iz njega baterije. Uređaj i manžetu čistite mekanom krpom lagano namočenom u blagu sapunicu. Ni u kom slučaju ne upotrebljavajte abrazivna sredstva za čišćenje, alkohol, naftu, razrjeđivače ili benzin, itd. Ne uranjajte u vodu ni uređaj ni bilo koji dodatni element. Vodite računa o tome da u uređaj ne prodre vlaga. Uređaj upotrijebite ponovo tek nakon što se potpuno osušio. Ne izlažite uređaj direktnoj sunčevoj svjetlosti i zaštitite ga od prljavština i vlage. Ne izlažite uređaj ekstremnoj vrućini ili hladnoći. Čistite uređaj jednom tjedno. Držite uređaj na čistom i suhom mjestu sukladno okolišnim uvjetima za skladištenje i transport.

### Dezinfekcija

Preporučujemo vam da uređaj dezinficirate 70 %-tnom otopinom izopropanola u trajanju od oko 1 minute prije i poslije svakog korištenja. Pritom postupite na sljedeći način:
Dezinficirajte kućište mekom krpom lagano navlaženom otopinom te ga odmah posušite.
Ne provodite dezinfekciju visokotemperaturnom parom ili ultraljubičastim zračenjem jer to možete oštetiti uređaj ili ubrzati njegovo starenje!

Prilikom svakog čišćenja i dezinfekcije vodite računa o tome da se pridržavate navedenih okolišnih temperatura za rad.

**Napomene o zbrinjavanju**

Uređaj je u skladu sa zahtjevima standarda IEC 60601-1-2 za elektromagnetsku kompatibilnost. Pojedinosti o ovim mjernim podacima mogu se naći u posebnom privitku.Ovaj uređaj ne smije se zbrinuti zajedno s ostalim kućnim otpadom. Svaki korisnik je obvezatan sve električne ili elektroničke uređaje, neovisno o tome sadrže li štetne tvari ili ne, predati u reciklažno dvorište grada ili u trgovinu, kako bi se isti mogao zbrinuti na ekološki neškodljivi način. U svezi sa zbrinjavanjem obratite se nadležnim komunalnim tijelima ili svom trgovcu.

### Direktive i norme

Ovaj tlakomjer udovoljava zahtjevima EU-norme za neinvazivne tlakomjere. Ovaj je uređaj certificiran prema direktivama EZ-a i nosi znak CE (oznaka sukladnosti). Uređaj za mjerenje krvnog tlaka usklađen je s europskim normama EN 60601-1 i EN 60601-1-2. Ovaj je uređaj certificiran prema direktivama EZ-a i nosi CE znak (oznaka sukladnosti). Ispunjeni su zahtjevi MDR (EU) 2017/745.

**Elektromagnetska kompatibilnost:** (vidi zaseban list u prilogu)

### Tehnički podaci

| | |
|---|---|
| Naziv i oznaka | : **ecomed** Uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Sustav prikaza | : digitalni zaslon/prikaz |
| Mjesta u memoriji | : 2 x 99 za očitane podatke |
| Metoda mjerenja | : oscilometrijska |
| Napajanje | : 3 V⎓ ; 2 x 1,5 V baterije, tip AAA LR03 |
| Pneumatsko mjerno područje tlaka | : 0 – 295 mmHg (0 – 39,3 kPa) |
| Graničnik za zaštitu od prekomjernog tlaka | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Mjerno područje za krvni tlak | : Sistola: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa) Dijastola: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Mjerno područje za puls | : 40-199 otkucaja/min. |
| Najveće mjerno odstupanje statičkog tlaka | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Najveće mjerno odstupanje vrijednosti pulsa | : ± 5 % otkucaja/min. |
| Način rada | : kontinuirani rad |
| Životni vijek | : 5 godina |
| Radni uvjeti | : +5 °C do +40 °C, 15 do 90 % maks. relativna vlažnost zraka; Atmosferski tlak: 70 – 106 kPa |
| Uvjeti skladištenja i transporta | : -20 °C do +55 °C, 10 do 93 % maks. relativna vlažnost zraka; Atmosferski tlak: 70 – 106 kPa. Tijekom transporta ili skladištenja izbjegavajte jake udarce, izravne udare, korozivni plin, izloženost suncu ili kiši. Pripazite na dobru prozračenost. |
| Dimenzije (D x Š x V) | : oko 90 x 28,5 x 66 mm |
| Veličina zaslona | : 49 x 36 mm |
| Manžeta | : oko 13,5 – 19,5 cm za odrasle |
| Težina | : oko 126 g bez baterija |
| Broj artikla | : 23717 |
| EAN broj | : 40 15588 23717 1 |

**U okviru stalnog poboljšanja proizvoda zadržavamo pravo na tehničke i dizajnerske promjene.**

Trenutno aktualnu verziju ovih Uputa za uporabu možete naći na stranici www.medisana.com

**Jamstveni uvjeti i uvjeti popravka**

Vaša zakonska jamstvena prava nisu ograničena našom garancijom koju ćemo predstaviti u nastavku. Ako nastupi jamstveni slučaj, obratite se svojoj specijaliziranoj trgovini ili neposredno servisnoj službi. U slučaju da proizvod morate poslati poštom, u pošiljci navedite kvar i priložite presliku potvrde o plaćenom računu.
Pri tome vrijede sljedeći jamstveni uvjeti:
**1.** Na proizvode **ecomed** odobrava se jamstvo u trajanju od 2 godine od datuma kupnje. Datum kupnje se u jamstvenom slučaju dokazuje potvrdom o plaćenom računu ili računom.

**2.** Nedostaci uslijed greške u materijalu ili proizvodnji otklanjaju se unutar jamstvenog roka besplatno.

**3.** Korištenjem jamstva ne dolazi do produženja jamstvenog roka, niti za uređaj, niti za zamijenjene dijelove.

**4.** Iz jamstva su isključene(-i):
**a.** sve štete koje su nastale zbog nestručnog rukovanja, npr. nepridržavanja uputa za uporabu.
**b.** štete koje počivaju na popravku ili zahvatima koje su poduzeli kupac ili neovlaštene treće osobe.
**c.** štete u transportu koje su nastale na putu od proizvođača do potrošača ili prilikom slanja servisu.
**d.** dijelovi pribora koji podliježu normalnom habanju.

**5.** Jamstvo za posredne ili neposredne posljedične štete koje prouzroči uređaj, isključeno je i onda, ako se šteta na uređaju prizna kao jamstveni slučaj.

Adresu servisa možete pronaći na posebnom listu u dodatku.

HR/HU

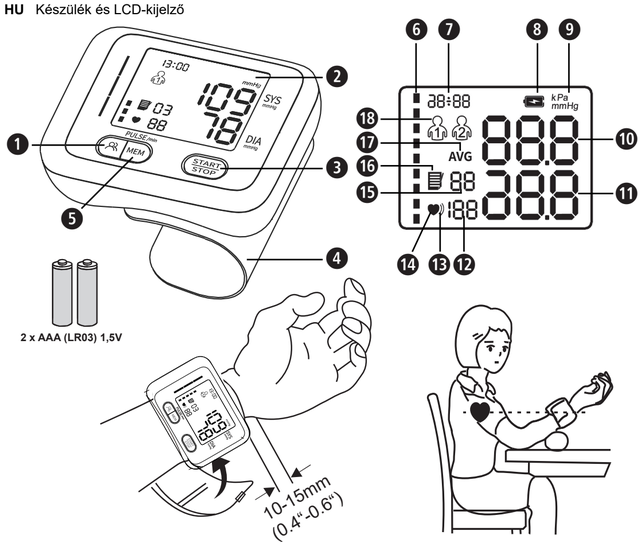
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Vérnyomásmérő készülék BW-83E

Használati útmutató - *Kérem, olvassa el figyelmesen!*

**HU** Készülék és LCD-kijelző




## Rendeltetésszerű használat

• Ez a csuklós vérnyomásmérő készülék felnőttek szisztolés és diasztolés nyomásának, valamint pulzusának mérésére szolgál, nem invazív oszcillometriás eljárással, a csuklóra helyezett felfújható mandzsetta segítségével. A készülék egészségügyi létesítményekben és otthon használható.

## Ellenjavallatok

• Ellenjavallatok nem ismertek.

**Jelmagyarázat**

**FONTOS**
Tartsa be a használati útmutató előírásait! Az útmutató figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy a készülék károsodásához vezethet.

**FIGYELMEZTETÉS**
A felhasználó sérülésének megelőzése érdekében a figyelmeztetéseket be kell tartani.

**FIGYELEM**
A készülék esetleges károsodásának megelőzése érdekében be kell tartani ezeket az utasításokat.

**MEGJEGYZÉS**
Ezek a megjegyzések hasznos kiegészítő információkat adnak a telepítéssel vagy a működtetéssel kapcsolatban.

A készülék besorolása: BF típus

Általános tiltás szimbólum

Nedvességtől védendő

LOT Tételszám

Gyártó

Gyártási dátum

Tartsa be a helyi hulladékkezelési előírásokat!

Importőr

MD Orvostechnikai eszköz

Hőmérséklet-tartomány

Környezeti nyomás határértékei

Levegő páratartalom-tartománya

Újrahasznosítási szimbólumok/kódok: Ezek tájékoztatást nyújtanak az anyagról és annak megfelelő használatáról vagy újrahasznosításáról.

Ne szedje szét, és ne szerelje szét!

CE 0123 CE-jelölés

Álló helyzet

Tartsa távol a napfénytől

IP22 A készülék fröccsenő víz ellen védett. Bármely irányból érkező fröccsenő víz nem károsítja a készülékházat.

SN Sorozatszám

EC REP Meghatalmazott EU-képviselő

UDI Egyedi eszközazonosítás


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Németország.
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Németország.


CE 0123

# HU Biztonsági tudnivalók

**A termék használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen a használati útmutatót, főként a biztonsági útmutatót, és őrizze meg a használati útmutatót későbbi felhasználásra. Ha a készüléket másnak adja tovább, a jelen használati útmutatót is feltétlenül mellékelje.**

• A készüléket kizárólag a használati útmutatóban ismertetett rendeltetésének megfelelően szabad használni. Ettől eltérő használat esetén a vállalt garancia érvényét veszti.
• A készüléket kizárólag otthoni használatra szánták.
• Ha valamilyen betegségben szenved (mint pl. artériás elzáródás), a készülék használata előtt egyeztessen orvosával.
• A készüléket nem szabad a szívritmus-szabályozó frekvenciájának ellenőrzésére használni.
• A készülékkel végzett vérnyomásmérés eredménye nem alkalmas öndiagnózisra, illetve öngyógyításra. Az egészségügyi veszélyek elkerülése végett mindig kövesse az orvosa utasításait, és vegye fel vele a kapcsolatot a méréseredmény kiértékelése céljából.
• A készülékkel végzett mérés alapján ne módosítsa az orvosi előírás szerinti gyógyszerszedés rendjét, és a mérések előtt kérje ki az orvosa véleményét az optimális mérési időpontról.
• A készülék nem alkalmas a beteg folyamatos megfigyelésére, egy fennálló betegség kiértékelésére vagy elsősegélyre.
• A készülék nem alkalmas sebészeti kezelés alatt álló betegeknél való alkalmazásra, és csak meghatározott helyeken vagy magánháztartásokban használható.
• Várandósság esetén ügyeljen a szükséges óvintézkedések betartására és az egyéni terhelhetőségre; szükség esetén konzultáljon az orvosával.
• A készülék a betegek általi használatra készült, tehát az összes funkció biztonságosan használható.
• Amennyiben a mérés során kényelmetlenségekkel szembesülne (mint pl. a csuklón érzett fájdalom vagy más panasz), nyomja meg a Start/Stop gombot ❸ a mandzsetta azonnali leeresztéséhez. Oldja ki a mandzsettát, és vegye le a csuklójáról.
• A készülék nem arra készült, hogy korlátozott cselekvőképességű, csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű személyek, hiányos tapasztalatokkal és/vagy ismeretekkel rendelkező személyek használják, kivéve, ha a használat során olyan személy felügyelete alatt állnak, aki felel a biztonságukért, és aki elmagyarázta nekik a készülék helyes használatát.
• Ez a vérnyomásmérő felnőttek számára készült. Csecsemőkön és gyermekeken történő alkalmazás nem engedélyezett. Amennyiben a készüléket serdülőkorú személyeken szeretné használni, előbb kérdezze meg orvosát. Az orvostechnikai eszközök nem játékszerek!
• 12 év alatti gyermekek és olyan személyek, akik nem tudják kifejezni akaratukat, nem használhatják a készüléket.
• Tárolja a készüléket gyermekektől elzárva.
• A készülék nem üzemeltethető sugárzásnak kitett helyiségekben, vagy sugárzást kibocsátó készülékek, pl. rádióadó, mobiltelefon, mikrohullámú sütő vagy nagyfrekvenciás sebészeti készülékek (mágneses rezonancia [MRI] készülékek) közelében. Ez működési zavarokhoz vagy helytelen mérési eredményekhez vezethet.
• Ne működtesse az aktív nagyfrekvenciás sebészeti készülékek közelében, valamint a mágneses rezonancia képalkotási rendszer nagyfrekvencia ellen leárnyékolt helyiségében, ahol az elektromágneses zavaró hatások erősek.
• Mérés közben ne mozogjon.
• Óvja a készüléket a nedvességtől. Ha mégis folyadék kerül a készülékbe, azonnal távolítsa el az elemeket, és többé ne használja a készüléket. Ebben az esetben forduljon a szakkereskedőhöz, vagy közvetlenül bennünket tájékoztasson.
• Soha ne használja a készüléket a szabadban vagy nedves helyiségben.
• Ne használja a készüléket éghető gáz (például altatógáz, oxigén vagy hidrogén) vagy éghető folyadék (pl. alkohol) közelében.
• Kerülendő a készülék használata más készülékek mellett vagy azokkal együtt, mivel azok szakszerűtlen működést okozhatnak. Amennyiben ilyen felhasználásra van szükség, akkor a készüléket és az egyéb eszközöket meg kell figyelni, hogy megbizonyosodjon arról, hogy szabályosan működnek-e.
• Az olyan tartozékok, mérőjeladók, kábelek használata, amelyeket nem a gyártó hagyott jóvá, illetve mellékelt a készülékhez, az elektromágneses kibocsátások növekedését okozhatja, vagy ronthatja a készülék elektromágneses sugárzással szembeni ellenálló képességét, mindennek következménye a szakszerűtlen működés lehet.
• A hordozható nagyfrekvenciás kommunikációs berendezéseket (ideértve a perifériákat, például az antenna-kábeleket és a külső antennákat) úgy kell használni, hogy azok a készülék bármely részétől legalább 30 cm távolságra legyenek, ideértve a gyártó által mellékelt kábeleket is. Ellenkező esetben ezek a berendezések ronthatják a készülék teljesítményét.
• Semmiképpen ne módosítsa a készüléket, ne szedje szét és soha ne javítsa önállóan. A javításokat kizárólag erre jogosult szervizzel végeztesse.
• A készülék használatba vétele előtt a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készülék biztonságosan és rendeltetésszerűen működik.
• A nagy számban megismételt vérnyomásmérések nem kívánt mellékhatásokhoz, mint pl. idegek kompressziójához vagy vérrögképződéshez vezethetnek.
• Soha ne ismételje egymás után 3-nál többször a mérést, és két egymást követő mérés között várjon legalább 5 percet. Ne végezzen naponta 6 mérésnél többet.
• A mandzsettát soha ne helyezze sérült bőrfelületre, illetve ne helyezze fel katéter használata vagy masztektómia esetén.
• Figyelje a kijelzőn megjelenő nyomásértéket. Ha az meghaladja a 295 Hgmm (39,3 kPa) értéket, azonnal nyomja meg a Start/Stop gombot ❸, a mandzsetta azonnali leeresztése végett.
• A mandzsetta érzékeny, és csak megfelelő gondossággal használható. A mandzsettát csak akkor fújja fel, ha megfelelően illeszkedik a csuklójára.
• Óvja a készüléket a nehéz ütésektől, és ne ejtse le. Soha ne erőltesse a készülék alkatrészeit, például a mandzsetta felhelyezésekor.
• Kizárólag a gyártó eredeti tartozékait és pótalkatrészeit használja, különben a készülék károsodhat, vagy személyi sérüléseket okozhat.
• A készülék ártalmatlanítása során tartsa be a helyi hulladékkezelési előírásokat.
• Ha kétségei vannak a szabályszerű működéssel kapcsolatban, akkor ne használja tovább a készüléket, és haladéktalanul forduljon a szervizhez.
• A kisebb alkatrészek (pl. csomagolóanyag, elem, elemtartó fedele stb.) lenyelése fulladást okozhat. Soha ne hagyjon magára gyermeket a készülékkel.
• Működés közben tilos minden karbantartás vagy tisztítás. Tartsa be a jelen útmutatóban leírt karbantartási és tisztítási utasításokat.
• A mért vérnyomás értékei ingadozók lehetnek azoknál a személyeknél, akiknek a perifériás vérellátása szabálytalan vagy instabil, diabétesz, májbetegségek, az artériák elmeszesedése stb. következtében.
• A készülék használata előtt mosson kezet.
• Ne mérjen vérnyomást, ha ugyanazon a testfelületen egyidejűleg más méréseket is végez, mivel a vérnyomásmérés megzavarhatja ezeket a méréseket, és hibás eredményekhez vezethet.
• Ha a környezeti hőmérséklet kisebb, mint 5 °C vagy nagyobb, mint 40 °C, akkor a minimális tárolási hőmérséklet esetén legalább 1 óra, a maximális tárolási hőmérséklet esetén legalább 2 óra a használat előtt szükséges várakozási idő.
• Ezzel a készülékkel általában valamivel kisebb vérnyomásértékeket mérnek, mint klinikai mérések során, ez a nyugalmasabb körülményeknek tudható be.
• Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket hosszabb ideig nem használja.
• A túl gyakori mérések a véráramlás megzavarása révén a beteg sérüléséhez vezethetnek.
• A mandzsetta biokompatibilitását teszteltük, ám minden ember más és más. Egyes személyek esetében allergiás reakciók jelentkezhetnek.
• A mandzsettát az ajánlott módon kell ápolni.
• Ha a teljesítmény megváltozik (például pontatlan mérés vagy rendellenes kijelzés), kérjük, azonnal hagyja abba a készülék használatát, és haladéktalanul lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal.

## ELEMEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

• Ne szedje szét az elemeket!
• Cserélje ki az elemeket, ha az elemet ábrázoló jel megjelenik a kijelzőn.
• A lemerülőben lévő elemeket azonnal távolítsa el az elemtartó rekeszből, mivel kifolyhatnak, és ez károsíthatja a készüléket!
• Megnövekedett kifolyásveszély: kerülje a bőrrel, szemmel és nyálkahártyával való érintkezést! Az elemből kifolyt savval érintkezésbe került testrészt azonnal mossa le bő tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz!
• Ha lenyelt egy elemet, azonnal forduljon orvoshoz!
• Az elemcserekor mindig cserélje ki az összes elemet!
• Csak azonos vagy egyenértékű elemtípust használjon, ne használjon együtt különböző típusú vagy használt és új elemeket!
• Helyesen tegye be az elemeket, ügyeljen a polaritásra!
• Távolítsa el az elemeket, ha a készüléket legalább 3 hónapig nem használja.
• Az elemeket tartsa távol a gyermekektől!
• Ne töltse fel újra az elemeket! **Robbanásveszély áll fenn!**
• Ne zárja rövidre az elemeket! **Robbanásveszély áll fenn!**
• Az elemeket ne dobja tűzbe! **Robbanásveszély áll fenn!**
• A használt elemeket ne dobja a háztartási hulladékba, hanem adja le azokat a veszélyes hulladékok gyűjtőjébe vagy egy szakkereskedés elemgyűjtőjébe!

## Készülék és LCD-kijelző

❶ Felhasználó kiválasztása / Beállítások ❷ LCD kijelző
❸ Start/Stop ❹ Csuklómandzsetta ❺ MEM (felhasználói tárhely)
❻ Vérnyomás kijelzése ❼ Idő/Dátum ❽ Elemcsere szimbóluma
❾ Vérnyomásmérő egység ❿ A szisztolés nyomás kijelzése
⓫ A diasztolés nyomás kijelzése ⓬ A pulzusszám kijelzése
⓭ Szabálytalan szívverés szimbóluma
⓮ A pulzus szimbóluma ⓯ A tárhely száma ⓰ A memória szimbóluma
⓱ Átlagolt érték ⓲ Felhasználói tárhely 1/2

## A csomag tartalma

Először ellenőrizze, hogy a készülék hiánytalan-e. A csomag a következőket tartalmazza:
• 1 **ecomed BW-83E** vérnyomásmérő készülék
• 2 elem (AAA típusú, LR03), 1,5 V
• 1 tárolódoboz
• 1 használati útmutató

Ha kicsomagolás közben szállítási sérülést észlel, haladéktalanul lépjen kapcsolatba az illetékes forgalmazóval.

**FIGYELMEZTETÉS**
**Ügyeljen arra, hogy a csomagolófólia ne kerüljön gyermekek kezébe. Fulladásveszély áll fenn!**

## Mi a vérnyomás?

A vérnyomás az a nyomás, amely minden egyes szívdobbanásnál létrejön az erekben. Amikor a szív összehúzódik (= szisztolé) és a vért az artériákba pumpálja, nyomásemelkedéshez vezet. Ennek legmagasabb értékét nevezzük szisztolés nyomásnak, és a vérnyomásmérésnél a készülék ezt adja meg első értékként. Amikor a szívizom elernyed, hogy új vért fogadjon, csökken a nyomás az artériákban. Amikor az erek ellazultak, akkor méri a készülék a második értéket – a diasztolés nyomást.

## A vérnyomás osztályozása

| szisztolés Hgmm | diasztolés Hgmm | Osztályozás |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | magas vérnyomás |
| 140 – 159 | 90 – 99 | enyhén magas vérnyomás |
| 90 – 139 | 60 – 89 | normális vérnyomás |
| < 90 | < 60 | alacsony vérnyomás |

**FIGYELMEZTETÉS**
**A túl alacsony vérnyomás ugyanolyan egészségi kockázatot jelent, mint a magas vérnyomás! A szédülési rohamok veszélyes helyzetekhez vezethetnek (pl. lépcsőn vagy közúti forgalomban)!**

## A mérések befolyásolása és kiértékelése

• Mérje meg többször a vérnyomását, a kapott eredményeket mentse el, és hasonlítsa össze egymással. Ne vonjon le következtetéseket egyetlen eredményből.
• A mérések eredményeit mindig olyan orvosnak kell értékelnie, aki ismeri az Ön kórtörténetét is. Amennyiben rendszeresen használja a készüléket, és feljegyzi az értékeket az orvosa számára, időről időre tájékoztassa őt a vérnyomás alakulásáról.
• A vérnyomás mérésekor ne feledje, hogy a napi értékek sok tényezőtől függnek. Így a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a gyógyszerek és a fizikai munka különböző módon befolyásolják a mért értékeket.
• Vérnyomását étkezések előtt mérje meg.
• Mielőtt megmérné a vérnyomását, pihenjen legalább 5–10 percet.
• Ha a mérés során, az eszköz helyes kezelése ellenére, a szisztolés vagy a diasztolés értékek szokatlannak tűnnek (túl magasak vagy túl alacsonyak), és ez többször is előfordul, tájékoztassa erről az orvosát. Ez arra is érvényes, ha ritka esetekben a szabálytalan vagy nagyon gyenge pulzus nem teszi lehetővé a mérést.

## Üzembe helyezés: Elemek behelyezése / cseréje

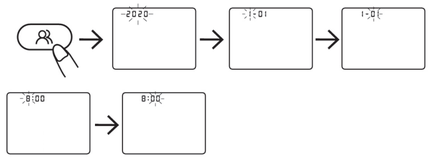
A készülék használata előtt helyezze be a mellékelt elemeket. A készülék hátlapján található az elemtartó rekesz fedele. Nyissa ki, és helyezze be a mellékelt 2 db 1,5 V-os AAA LR03 típusú elemet. Eközben ügyeljen a polaritásra (figyelje az elemtartó rekeszben lévő jelölést). Zárja vissza az elemtartó rekeszt.
Azonnal cserélje ki az elemet akkor, ha az elemcsere szimbóluma ❽ megjelenik a kijelzőn, vagy ha a készülék bekapcsolását követően semmi sem jelenik meg a kijelzőn.

## A felhasználó beállítása

Röviden nyomja meg a 👤 - gombot ❶, a beállított felhasználó módosításához. A 👤 ❶ újabb lenyomására a készülék vált az 1-es és a 2-es felhasználó között.

## A pontos idő és a dátum beállítása

A csuklós vérnyomásmérő készülék mindkét (az 1-es vagy a 2-es) felhasználó esetében legfeljebb 99 mért értéket tárol. A memóriafunkció a mért értékeket időbélyegzővel menti el.
Az első mérés előtt állítsa be a pontos időt és a dátumot. Mérés közben nem módosítható a dátum és az idő.
1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a 👤 gombot ❶, míg az évszám villogni kezd.
2. A MEM ❺ gombbal állítsa be az évszámot, majd ismét nyomja meg a 👤 gombot ❶ a hónap beállításra történő továbblépéshez.
3. A hónap beállításához használja újra a MEM ❺ gombot, és hasonlóképpen járjon el a nap, az óra és a perc beállításához is.
4. Végül nyomja meg a 👤 gombot ❶ a beállítás menüből való kilépéshez.




## A mértékegység beállítása

A készülék Hgmm (standard beállítás) vagy kPa (választható) mértékegységet használ.
A mértékegység módosításához nyomja le, és kb. 5 másodpercig tartsa lenyomva a 👤 gombot ❶, majd a MEM ❺ gombbal állítsa be a kívánt mértékegységet. Végül röviden nyomja meg a 👤 gombot ❶.

## A mandzsetta felhelyezése

1. A tiszta mandzsettát helyezze fel a meztelen bal csuklóra, tenyérrel fölfelé (lásd az ábrát a bal oldalon).
2. A mandzsetta és a tenyér közötti távolság kb. 10-15 cm legyen.
3. Erősítse fel a tépőzáras mandzsettát a csuklójára, de ne túl szorosan, hogy ne hamisítsa meg a mérési eredményt.

## Hogyan kell helyesen mérni?

• Ülő helyzetben mérjen.
• Mérés előtt 5-10 percig lazuljon el.
• Lazítsa el a karját, és lazán támassza pl. egy asztalra.
• A csukláját úgy emelje meg, hogy a mandzsetta szívmagasságban legyem (lásd az ábrát a bal oldalon).
• Mérés közben viselkedjen nyugodtan: ne mozogjon, és ne beszéljen, különben megváltozhatnak a mérési eredmények.
• Soha ne mérjen erős fizikai igénybevétel vagy fürdés után.
• Mérés közben a lábát tartsa nyugodtan, és ne tegye keresztbe.
• A mérést naponta ugyanabban az időben végezze.
• Mindig az eredeti mandzsettát használja, és ne használjon soha olyan pótalkatrészeket, amelyeket a gyártó nem hagyott jóvá.
• A lábát tartsa a padlón.

## A vérnyomás mérése

A mandzsetta megfelelő felhelyezése után megkezdheti a mérést.
1. A mérés indításához nyomja meg a START/STOP gombot ❸. A készülék automatikusan, lassan felfújja a mandzsettát a vérnyomás méréséhez, a kijelzőn pedig vagy „0" vagy a legutóbbi mért érték jelenik meg.
2. A készülék addig fújja fel a mandzsettát, míg a méréshez elegendő nyomást el nem éri. Ezután a készülék lassan kieszteri a mandzsettából a levegőt, és elvégzi a mérést. Amint a készülék jelet rögzít, a kijelzőn villogni kezd a pulzusszimbólum ⓭.
3. Ha vége a mérésnek, a mandzsettából távozik a levegő. A szisztolés ⓪ és a diasztolés ⓫ vérnyomás, valamint a pulzus értéke megjelenik a kijelzőn. Ha a készülék szabálytalan pulzust érzékelt, a kijelzőn a szabálytalan szívverés szimbóluma ⓭ is megjelenik.
4. A mért értékeket a készülék automatikusan menti a kiválasztott tárhelyre (1-es vagy 2-es). Mindegyik tárhelyen legfeljebb 99 mért érték tárolható. Ha a tárhelyen már 99 érték van, akkor a legrégebbi érték felülíródik.

## Mérés megszakítása

Amennyiben bármilyen okból kifolyólag (például a páciens rosszulléte miatt) meg kell szakítani a vérnyomás mérését, akkor ez a START/STOP gomb ❸ megnyomásával bármikor megtehető. Ilyen esetben a készülék automatikusan azonnal kiengedi a levegőt a mandzsettából.

## A tárolt értékek megjelenítése / törlése

Készenléti üzemmódban egyszer nyomja meg a MEM ❺ gombot, majd a 👤 gombot ❶, az 1. vagy a 2. tárhely kiválasztásához. A készülék kiírja az utolsó három méréskor kapott vérnyomásértékek átlagát (az „AVG" ⓱ világít). A MEM ❺ gombbal további mért értékek jeleníthetők meg.
Ha ki akarja törölni a tárolt értékeket, akkor készenléti üzemmódban nyomja meg röviden a MEM gombot ❺ majd nyomja meg ismét, és 3 másodpercig tartsa lenyomva a MEM ❺-gombot. Minden érték törlődik, a kijelzőn pedig megjelenik a „NO" felirat.

## Automatikus kikapcsolás

Ha a készüléket kb. 20 másodpercig nem használja, akkor az automatikusan kikapcsol.

## Hibaüzenetek

Szokatlan méréseknél a kijelzőn az alábbi jelzések láthatók:

| Kijelzés | Ok / Megoldás |
|---|---|
| **Er U** | A felfújási fázis túl sokáig tart. A felfújás során a nyomás nem éri el 12 másodpercen belül a 30 Hgmm értéket – ellenőrizze, hogy jól helyezte-e fel a mandzsettát. |
| **Er H** | A felfújás során a nyomás eléri a 295 Hgmm értéket – a készülék 20 másodperc leteltével automatikusan leereszti a levegőt. |
| **Er 1** | Nem található pulzus. |
| **Er 2** | Mozgás, beszéd vagy mágneses zavar a mérési folyamat közben. |
| **Er 3** | Rendellenes méréseredmény. |
| **Er 23** | A szisztolés érték kisebb, mint 45 Hgmm |
| **Er 24** | A szisztolés érték nagyobb, mint 230 Hgmm |
| **Er 25** | A diasztolés érték kisebb, mint 25 Hgmm |
| **Er 26** | A diasztolés érték nagyobb, mint 160 Hgmm |

## Üzemzavarok elhárítása

| *Probléma* | *Ok és megoldások* |
|---|---|
| Nem jelenik meg semmi, annak ellenére, hogy a készülék be van kapcsolva, és az elemek be vannak helyezve | Lehet, hogy lemerültek az elemek. Helyezzen be új elemeket, és közben figyeljen a helyes polaritásra. Ellenőrizze, hogy a készülék megsérült-e. Vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálatunkkal. |
| A mérés nem végezhető el, vagy szivárog a levegő / nem alakul ki a nyomás | Megfelelő módon helyezze fel a mandzsettát. Ismételje meg a mérést 30 perces nyugalmi fázist követően. Ne beszéljen, és ne mozogjon mérés közben. |
| A mérések jelentősen eltérő eredményeket mutatnak | Ismételje meg helyesen a mérést 30 perces nyugalmi fázist követően. Tartsa be az útmutató helyes mérésre vonatkozó útmutatásait, és gondolja végig a helytelen mérés általános okait. Az egymástól kissé eltérő eredmények normálisak, hiszen a vérnyomás állandóan ingadozik. |
| A mérési eredmények jelentősen eltérnek az orvos által mért értékektől | Mentse a mérési eredményeket, és beszéljen az orvosával. Egyáltalán nem szokatlan, ha a máshol mért értékek nagyon eltérnek az otthonitól. |

Ha nem tudja megoldani a problémát, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal. Ne szerelje szét saját kezűleg a készüléket.

## Tisztítás és ápolás

A készülék tisztítása előtt vegye ki az elemeket. A készüléket és a mandzsettát puha, enyhe szappanos vízzel kissé megnedvesített törlővel tisztítsa. Soha ne használjon súrolószert, alkoholt, naftát, hígítót vagy benzint stb. A készüléket és tartozékait semmiképpen ne merítse vízbe. Ügyeljen arra is, hogy ne kerüljön nedvesség a készülékbe. Csak akkor használja ismét a készüléket, ha az teljesen száraz. Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsugárzásnak, és óvja a szennyeződéstől és a nedvességtől. A készüléket ne tegye ki szélsőséges forróságnak vagy hidegnek. A készüléket hetente egyszer tisztítsa meg. A készüléket tiszta és száraz helyen tárolja, a tárolásra és szállításra előírt környezeti feltételeknek megfelelően.

## Fertőtlenítés

Azt javasoljuk, hogy a készüléket minden használat előtt és után kb. 1 percen át 70%-os izopropanol-oldattal fertőtlenítse. Ehhez a következőképpen járjon el:
A készülékházat fertőtlenítse az oldattal megnedvesített törlővel, majd azonnal törölje szárazra.
Ne fertőtlenítsen forró gőzzel vagy ibolyántúli (UV) sugárzással, mivel az károsíthatja a készüléket, vagy felgyorsítja a készülék öregedését!

Minden tisztítás és fertőtlenítés alkalmával ügyeljen arra, hogy teljesüljenek az üzemeltetéshez előírt környezeti feltételek.

## Ártalmatlanítási útmutató

Ezt a készüléket nem szabad kidobni a háztartási szemétbe. Minden egyes fogyasztó köteles minden elektromos vagy elektronikus készüléket leadni lakóhelyének gyűjtőhelyén vagy a kereskedőnél – függetlenül attól, hogy tartalmaz-e káros anyagot vagy nem -, hogy továbbítani lehessen környezetkímélő ártalma-tlanításra! A használt elemeket ne a háztartási szemétbe dobja ki, hanem a veszélyes hulladékok közé vagy a szakkereskedésben található elemgyűjtőhelyre! Ártalmatlanítás tekintetében forduljon az illetékes helyi hatósághoz vagy a kereskedőhöz!

## Irányelvek és szabványok

A jelen vérnyomásmérő készülék megfelel a külső alkalmazású vérnyomásmérő készülékekre vonatkozó uniós szabvány előírásainak. Rendelkezik EK-irányelvek szerinti tanúsítványnal és a CE-jellel (megfelelőségi jel). A vérnyomásmérő készülék megfelel az EN 60601-1 és EN 60601-1-2 számú európai szabványoknak. A készülék EK-irányelv szerinti tanúsítványnal és CE-jelzéssel („CE" megfelelőségi jelzés) rendelkezik. Teljesíti továbbá a Tanács orvostechnikai eszközökről szóló MDR (EU) 2017/745.
**Elektromágneses összeférhetőség:** (lásd a mellékelt lapot)

## Műszaki adatok

| | |
|---|---|
| Név és megjelölés | : **ecomed BW-83E** vérnyomásmérő készülék (Modell: AOJ-35B) |
| Kijelző rendszer | : digitális kijelző |
| Tárhelyek | : 2 x 99 mérési adathoz |
| Mérési módszer | : oszcillometriás |
| Tápfeszültség | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V AAA LR03 típusú elem |
| Pneumatikus méréstartomány | : 0 – 295 Hgmm (0 – 39,3 kPa) |
| Túlnyomás elleni védelem határa: | 295 Hgmm (39,3 kPa) |
| Vérnyomásmérési tartomány | : Szisztolés: 45-230 Hgmm (6-30,7 kPa); Diasztolés: 25-160 Hgmm (3,3-21,3 kPa) |
| Pulzusmérési tartomány | : 40-199 szívverés/perc. |
| Statikus nyomás maximális méréshibája | : ± 3 Hgmm (± 0,4 kPa) |
| Pulzusértékek maximális méréshibája | : az érték ±5 szívverés/perc. |
| Működési mód | : folyamatos működés |
| Élettartam | : 5 év |
| Működési feltételek | : +5 °C és +40 °C között, a levegő páratartalma pedig 15 és 90% max. között, légköri nyomás: 70-106 kPa |
| Tárolási és szállítási feltételek | : -20 °C és +55 °C között, 10 - 93% max. relatív páratartalom mellett légköri nyomás: 70-106 kPa. Szállítás vagy tárolás során kerülje az alábbiakat: erős lökések, közvetlen ütések, korrozív gázok, nap- sütés vagy eső.Ügyeljen a jó zellőzésre. |
| Méretek (H x Sz X M) | : kb. 90 x 28,5 x 66 mm |
| A kijelző mérete | : 49 x 36 mm |
| Mandzsetta | : kb. 13,5 - 19,5 cm felnőtteknek |
| Tömeg | : kb. 126 g elemek nélkül |
| Cikkszám | : 23717 |
| EAN-szám | : 40 15588 23717 1 |

**A folyamatos termékfejlesztések során fenntartjuk a jogot a műszaki és formai változtatásokra.**

A használati utasítás aktuális változata a www.medisana.com internetoldalon található.

**Garancia/javítási feltételek**
Az Ön törvényben biztosított garanciális jogait az alábbiakban ismertetett garancia nem korlátozza. Garanciális esetben forduljon a szaküzlethez vagy közvetlenül a szervizhez. Ha a készüléket be kell küldenie, akkor adja meg a meghibásodást és mellékelje a vásárlási bizonylat (számla) másolatát. Ennek során a következő garanciális feltételek érvényesek:
**1.** Az **ecomed** termékekre az eladástól számított 2 év garancia vonatkozik. A vásárlás dátumát garanciaigény esetén pénztárblokkal vagy számlával kell igazolni.
**2.** Az anyag- vagy gyártáshibából eredő hiányosságok megszüntetése a garanciaidőn belül költségmentesen történik.
**3.** Garanciaszolgáltatás esetén a garanciaidő sem a készülékre, sem a kicserélt alkatrészekre vonatkozóan nem hosszabbodik meg.
**4.** Nem tartoznak a garancia alá az alábbiak:
**a.** minden olyan sérülés, amely (például a használati útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő) szakszerűtlen használat miatt következik be.
**b.** olyan sérülések, amelyek a vevő vagy illetéktelen harmadik fél általi javításra vagy beavatkozásra vezethetők vissza.
**c.** olyan szállítási sérülések, amelyek a gyártótól a felhasználóig tartó úton vagy a szervizbe történő beküldés során keletkeznek.
**d.** olyan tartozék alkatrészek, amelyek normál kopásnak vannak kitéve.

**5**. A készülék által okozott közvetett vagy közvetlen következményes károk esetén a felelősség akkor is ki van zárva, ha a készüléken keletkezett sérülés garanciaesetként lett elismerve.

A szerviz címét a mellékelt külön lapon találja.

RO/BG

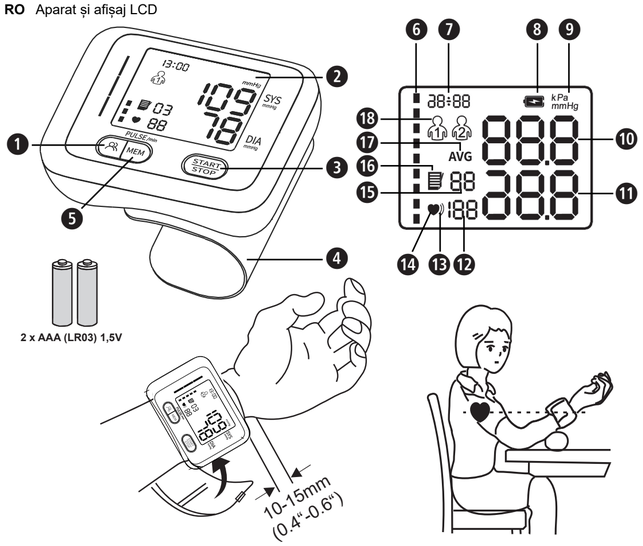
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Tensiometru BW-83E

Instrucțiuni de utilizare - *A se citi cu atenție!*

**RO** Aparat și afișaj LCD




**Utilizare conform destinației prevăzute**

• Acest tensiometru pentru încheietura mâinii se folosește la măsurarea tensiunii sistolice și diastolice, precum și a frecvenței pulsului unei persoane adulte, printr-o tehnică oscilometrică neinvazivă, folosind o manșetă în care se pompează aer și care se fixează pe încheietura mâinii. Aparatul poate fi utilizat în unități medicale sau acasă.

**Contraindicații**

• Nu există contraindicații cunoscute.

**Explicația simbolurilor**

**IMPORTANT**
Respectați instrucțiunile de utilizare! Nerespectarea acestei indicații poate cauza răniri grave sau deteriorarea aparatului.

**AVERTIZARE**
Respectați indicațiile de avertizare pentru a evita posibilele răniri ale utilizatorului.

**ATENȚIE**
Aceste indicații trebuie respectate pentru a preveni posibilele deteriorări ale aparatului.

**INDICAȚIE**
Aceste indicații vă oferă informații suplimentare utile pentru instalare sau operare.

Clasificare aparat: tip BF

Simbol general pentru interdicție

A se proteja de umiditate

Număr LOT

Producător

Data fabricației

Respectați directivele locale referitoare la eliminare!

Importator

MD Dispozitiv medical

Interval de temperatură

Limită de presiune ambiantă

Interval de umiditate a aerului

Simboluri pentru reciclare/coduri: servesc la furnizarea de informații despre material și despre utilizarea și reciclarea corectă a acestuia.

A nu se dezasambla sau demonta!

CE 0123 Marcaj CE

Cu aceste părți în sus

A se feri de lumina soarelui

IP22 Aparatul este protejat împotriva pulverizării cu apă. Pulverizarea cu apă pe carcasă, din orice direcție, nu are efecte negative.

SN Număr de serie

EC REP Reprezentant împuternicit UE

UDI Identificarea unică a dispozitivului


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, GERMANIA
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Germania


CE 0123

# RO Indicații de siguranță

**Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare, în special indicațiile de siguranță, înainte de a utiliza aparatul și păstrați instrucțiunile pentru utilizare ulterioară. Dacă predați aparatul unor terțe persoane, predați în mod obligatoriu și instrucțiunile de utilizare.**

- Utilizați aparatul numai conform destinației sale, așa cum este descrisă în instrucțiunile de utilizare. Dreptul la garanție se pierde în cazul utilizării necorespunzătoare.
- Dispozitivul este destinat exclusiv uzului privat.
- Dacă suferiți de afecțiuni, de ex. de o boală arterială, consultați medicul înainte de utilizarea aparatului.
- Aparatul nu poate fi utilizat pentru verificarea frecvenței cardiace a unui stimulator cardiac.
- Rezultatul măsurării tensiunii arteriale cu acest aparat nu este adecvat pentru auto-diagnosticare sau pentru auto-administrarea unui tratament. Pentru a preveni riscurile asupra sănătății, respectați întotdeauna indicațiile medicului dumneavoastră și contactați-l în vederea unei evaluări a rezultatului măsurării.
- Nu modificați niciodată administrarea medicamentelor prescrise de medic pe baza unei măsurări efectuate cu acest aparat și solicitați în prealabil sfatul medicului cu privire la momentele potrivite pentru măsurare.
- Aparatul nu este conceput pentru monitorizarea continuă a unui pacient, pentru evaluarea unei afecțiuni existente sau pentru acordarea primului ajutor.
- Aparatul nu este adecvat pentru utilizarea la pacienții care au fost supuși unor intervenții chirurgicale, fiind conceput doar pentru utilizarea în spațiile prevăzute, resp. în gospodării private.
- Femeile însărcinate trebuie să respecte măsurile de siguranță necesare și capacitatea proprie de rezistență și să consulte, după caz, medicul.
- Utilizatorul prevăzut este pacientul, toate funcțiile pot fi utilizate în siguranță.
- Dacă în timpul măsurării apar senzații neplăcute cum ar fi durere la încheietura mâinii sau alte semne de disconfort, apăsați tasta Start/Stop ❸ pentru a genera o aerisire imediată a manșetei. Desfaceți manșeta și scoateți-o de pe încheietura mâinii.
- Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experiență și/sau cunoștințe, cu excepția cazului în care sunt supravegheate de o persoană responsabilă pentru siguranța lor sau dacă au fost instruite cu privire la utilizarea aparatului.
- Aceste tensiometru este conceput pentru persoane adulte. Nu este permisă utilizarea la sugari și copii. Consultați medicul dacă doriți să folosiți aparatul la adolescenți. Dispozitivele medicale nu sunt jucării!
- Utilizarea aparatului nu este permisă copiilor cu vârsta sub 12 ani și persoanelor care nu sunt în măsură să-și exprime voința proprie.
- Nu depozitați aparatul la îndemâna copiilor.
- Aparatul nu poate fi folosit în încăperi cu nivel ridicat de radiații sau în zona aparatelor care emit radiații, cum ar fi emițătoare radio, telefoane mobile sau cuptoare cu microunde, sau împreună cu dispozitive chirurgicale de înaltă frecvență (aparate cu rezonanță magnetică [RM]). În caz contrar pot apărea erori de funcționare sau pot fi generate valori de măsurare incorecte.
- Nu folosiți în apropierea echipamentelor chirurgicale de înaltă frecvență active și a încăperii ecranate împotriva înaltei frecvențe a unui sistem de măsurare pentru imagistică prin rezonanță magnetică, unde intensitatea interferențelor electromagnetice este ridicată.
- Nu vă mișcați în timpul măsurării.
- Protejați aparatul împotriva umidității. Dacă totuși pătrund lichide în aparat, scoateți imediat bateriile și evitați utilizarea ulterioară a aparatului. Contactați direct distribuitorul dvs. sau informați-ne direct.
- Nu utilizați aparatul în aer liber sau în spații umede.
- Nu utilizați aparatul în apropierea unui gaz inflamabil (de ex. gaz anestezic, oxigen sau hidrogen) sau a lichidelor inflamabile (de ex. alcool).
- Evitați utilizarea acestui aparat în apropiere de sau împreună cu alte aparate, pentru a preveni funcționarea sa necorespunzătoare. Dacă este necesară o astfel de utilizare, acest aparat și celelalte aparate trebuie supravegheate pentru a vă asigura că funcționează normal.
- Utilizarea de accesorii, traductoare și cabluri neautorizate de către producător, respectiv nelivrate împreună cu produsul, poate genera emisii electromagnetice crescute sau o imunitate electromagnetică redusă a acestui aparat și poate avea ca urmare funcționarea sa neadecvată.
- Dispozitivele de comunicare portabile de înaltă frecvență (inclusiv aparatele periferice cum sunt cablurile de antenă și antenele externe) nu trebuie folosite la o distanță mai mică de 30 cm față de orice componentă a aparatului, inclusiv față de cablul specificat de producător. În caz contrar, performanța aparatului poate fi afectată.
- Nu efectuați modificări asupra aparatului, nu îl dezasamblați și nu îl reparați în regie proprie. Reparațiile pot fi efectuate doar de către centre de service autorizate.
- Înainte de utilizarea aparatului, utilizatorul are obligația de a verifica dacă aparatul funcționează în condiții de siguranță și în mod corect.
- Măsurătorile repetate frecvent ale tensiunii pot provoca efecte secundare nedorite, cum ar fi striviri ale nervilor sau cheaguri de sânge.
- Nu efectuați mai mult de 3 măsurări consecutive și lăsați o pauză de cel puțin 5 minute între două măsurări. Nu depășiți, în total, 6 măsurări pe zi.
- Nu așezați niciodată manșeta peste porțiuni ale pielii care prezintă leziuni, atunci când în zona respectivă este montat un cateter sau după o mastectomie.
- Urmăriți în permanență valoarea tensiunii de pe afișaj. Dacă aceasta depășește 295 mmHg (39,3 kPa), apăsați imediat tasta Start/Stop ❸, pentru a aerisi prompt manșeta.
- Manșeta este sensibilă și trebuie manevrată cu atenția corespunzătoare. Umflați manșeta numai când aceasta este corect aplicată pe încheietura mâinii.
- Feriți aparatul de lovituri puternice și nu-l lăsați să cadă. Nu exercitați forță în nicio împrejurare, de ex. la poziționarea manșetei.
- Folosiți doar piese de schimb și accesorii originale de la producător, în caz contrar pot apărea deteriorări ale aparatului sau răniri ale persoanelor.
- Respectați directivele locale privind deșeurile atunci când doriți să eliminați aparatul.
- Dacă aveți îndoieli cu privire la funcționarea corespunzătoare, întrerupeți utilizarea aparatului și contactați fără întârziere centrul de service.
- Înghițirea pieselor mici, cum ar fi materialul de ambalare, bateria, capacul compartimentului bateriei etc., poate duce la sufocare. Nu lăsați niciodată copiii nesupravegheați în apropierea dispozitivului.
- Întreținerea sau curățarea nu sunt permise în timpul funcționării. Respectați indicațiile de curățare și întreținere din aceste instrucțiuni.
- La persoanele cu circulație periferică neregulată sau instabilă ca urmare a diabetului, afecțiunilor hepatice, arteriosclerozei etc., valorile măsurate ale tensiunii pot oscila.
- Spălați-vă pe mâini înainte de a utiliza aparatul.
- Nu măsurați tensiunea arterială concomitent cu alte măsurări pe aceeași parte a corpului, în caz contrar pot apărea perturbări sau defecțiuni.
- Dacă temperatura ambiantă este mai mică de 5°C sau depășește 40°C, timpul de așteptare de la temperatura minimă de depozitare până la utilizare este de cel puțin 1 oră; durata pentru temperatura maximă de depozitare este de cel puțin 2 ore.
- Valorile tensiunii arteriale măsurate cu acest aparat sunt de regulă ușor mai scăzute decât cele determinate clinic, ca urmare a condițiilor mai liniștite în care se efectuează măsurarea.
- Scoateți bateriile dacă urmează să nu folosiți aparatul o perioadă mai lungă de timp.
- Măsurările prea frecvente pot provoca rănirea pacientului ca urmare a afectărilor fluxului sanguin.
- Biocompatibilitatea manșetei a fost testată, însă ea diferă de la o persoană la alta. Unele persoane pot avea reacții alergice la materialul cu care intră în contact.
- Utilizatorul trebuie să întrețină manșeta conform recomandărilor.
- Dacă apar modificări ale performanței (de ex. măsurare imprecisă sau afișaj neobișnuit), întrerupeți imediat utilizarea aparatului și contactați în timp util serviciul pentru clienți.

**INDICAȚII DE SIGURANȚĂ PRIVIND BATERIA**

- Nu demontați bateriile!
- Înlocuiți bateriile dacă pe ecran apare simbolul pentru baterii.
- Scoateți imediat bateriile descărcate din compartimentul pentru baterii, în caz contrar acestea se pot scurge și pot deteriora aparatul!
- Risc sporit de scurgere, evitați contactul cu pielea, ochii și mucoasele! În cazul contactului cu acizii bateriei, locurile afectate trebuie clătite cu apă limpede din abundență și trebuie contactat imediat medicul!
- În cazul în care a fost înghițită o baterie, consultați imediat un medic!
- Schimbați întotdeauna toate bateriile în același timp!
- Introduceți doar baterii de același tip, nu de tipuri diferite sau baterii vechi și noi împreună!
- Introduceți bateriile corect, respectați polaritatea!
- Scoateți bateriile dacă urmează să nu utilizați aparatul timp de cel puțin 3 luni.
- Nu lăsați bateriile la îndemâna copiilor!
- Nu reîncărcați bateriile! **Pericol de explozie!**
- Nu scurtcircuitați! **Pericol de explozie!**
- Nu aruncați în foc! **Pericol de explozie!**
- Nu aruncați bateriile și acumulatorii uzați la gunoiul menajer, ci la deșeurile speciale sau la o stație de colectare a bateriilor din comerțul specializat!

## Aparat și afișaj LCD

❶ Selectare utilizator/Setări ❷ Afișaj LCD
❸ Start/Stop ❹ Manșetă pentru încheietura mâinii
❺ MEM (Memorie utilizator)
❻ Indicator tensiune ❼ Ora/Data ❽ Simbol pentru înlocuirea bateriilor
❾ Unitate de măsură pentru tensiune ❿ Afișare tensiune sistolică
⓫ Afișare tensiune diastolică ⓬ Afișare frecvență puls
⓭ Simbol pentru bătăi neregulate ale inimii
⓮ Simbol pentru puls ⓯ Număr spațiu de memorie ⓰ Simbol pentru memorie
⓱ Valoare medie ⓲ Memorie utilizator 1/2

## Pachet de livrare

Verificați mai întâi dacă aparatul este complet. Pachetul de livrare cuprinde:
• 1 tensiometru **ecomed BW-83E**
• 2 baterii (tip AAA, LR03) 1,5 V
• 1 cutie de depozitare
• 1 set de instrucțiuni de utilizare

Dacă în momentul despachetării observați deteriorări cauzate de transport, contactați imediat distribuitorul.

**AVERTIZARE**
**Aveți grijă ca foliile de ambalare să nu ajungă la îndemâna copiilor. Pericol de asfixiere!**

## Ce este tensiunea arterială?

Tensiunea arterială este presiunea care se produce în vasele de sânge la fiecare bătaie a inimii. Atunci când inima se contractă (= sistolă) și sângele este pompat în artere, acest lucru generează o creștere a presiunii. Valoarea cea mai ridicată este denumită presiune sistolică și apare, la măsurarea tensiunii, ca prima valoare măsurată. Atunci când mușchiul cardiac se relaxează pentru a prelua din nou sânge, scade și presiunea din artere. Când vasele sunt relaxate, se măsoară a doua valoare – presiunea diastolică.

## Clasificarea tensiunii arteriale

| sistolică mmHg | diastolică mmHg | Clasificare |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | hipertensiune |
| 140 - 159 | 90 - 99 | hipertensiune ușoară |
| 90 - 139 | 60 - 89 | tensiune normală |
| < 90 | < 60 | tensiune arterială prea scăzută |

**AVERTIZARE**
**O tensiune arterială prea scăzută reprezintă un pericol pentru sănătate! Amețelile pot provoca situații periculoase (de ex. pe trepte sau în trafic)!**

## Influențarea și interpretarea măsurătorilor

- Măsurați-vă tensiunea de mai multe ori, salvați rezultatele și comparați-le între ele. Nu trageți concluzii pe baza unui singur rezultat.
- Valorile tensiunii dvs. trebuie evaluate întotdeauna de un medic, care să vă cunoască și istoricul medical. Dacă folosiți aparatul în mod regulat și înregistrați valorile măsurate în mod dvs., informați-l din când în când cu privire la evoluție.
- Luați în considerare că, la măsurarea tensiunii, valorile zilnice depind de mulți factori. Fumatul, consumul de alcool, medicamentele și activitatea fizică influențează valorile măsurate în moduri diferite.
- Măsurați-vă tensiunea înainte de mesele principale.
- Relaxați-vă timp de cel puțin 5-10 minute înainte de a vă măsura tensiunea.
- Dacă valoarea sistolică sau diastolică a măsurătorii este neobișnuită, în ciuda utilizării corecte a aparatului, (prea ridicată sau prea scăzută) și se repetă de mai multe ori, informați medicul. Acest lucru este valabil și în cazurile rare în care un puls neregulat sau prea scăzut nu permite măsurarea.

## Punere în funcțiune: introducerea/înlocuirea bateriilor

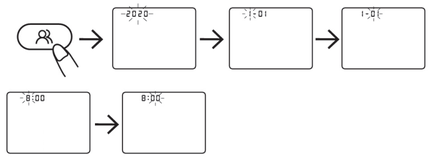
Introduceți bateriile care însoțesc aparatul pentru a-l putea utiliza. Pe partea din spate a aparatului se află capacul compartimentului pentru baterii. Deschideți-l și introduceți 2 baterii de 1,5 V, tip AAA LR03. Respectați polaritatea (conform marcajului din compartimentul pentru baterii). Închideți la loc compartimentul pentru baterii.
Schimbați imediat bateriile dacă pe display apare simbolul pentru înlocuirea bateriilor ❽ sau dacă display-ul nu se mai aprinde după pornirea aparatului.

## Setarea utilizatorului

Apăsați scurt pe tasta 👤 ❶ pentru a modifica setarea utilizatorului. Apăsați din nou scurt pe 👤 ❶ pentru a comuta între utilizatorii 1 sau 2.

## Setarea datei și orei

Tensiometrul pentru încheietura mâinii salvează automat până la 99 de valori de măsurare pentru fiecare utilizator (1 sau 2). Funcția de salvare stochează valorile de măsurare cu data și ora.
Setați data și ora curente ale aparatului înainte de a efectua pentru prima dată o măsurare. Data și ora nu pot fi modificate pe parcursul unei măsurări.
1. Apăsați tasta 👤 ❶ până când valoarea care indică anul începe să pâlpâie.
2. Apăsați pe MEM ❺pentru a seta anul și apăsați apoi din nou pe 👤 ❶ pentru a trece la setarea lunii.
3. Folosiți din nou tasta MEM ❺ pentru a seta luna și procedați la fel pentru a seta ziua, ora și minutul.
4. Apăsați la final tasta 👤 ❶ pentru a părăsi fereastra de setări.




## Setarea unității de măsură

Aparatul permite măsurări în mmHg (setarea standard) sau în kPa (la alegere).
Pentru a modifica unitatea de măsură, apăsați și mențineți apăsată tasta 👤 ❶ timp de 5 secunde și setați apoi unitatea dorită cu tasta MEM ❺. Apăsați scurt la final pe tasta 👤 ❶.

## Aplicarea manșetei

1. Aplicați manșeta curată pe încheietura stângă goală, cu palma în sus (consultați imaginile din stânga).
2. Distanța dintre manșetă și palmă trebuie să fie de aprox. 10-15 cm.
3. Fixați banda cu arici pe încheietura mâinii, însă nu prea strâns, pentru a nu distorsiona rezultatul măsurării.

## Cum obțineți măsurători corecte?

- Efectuați măsurarea în poziție așezată.
- Relaxați-vă timp de 5 - 10 minute înainte de măsurare.
- Relaxați-vă brațul și așezați-l destins pe o masă, de exemplu.
- Ridicați încheietura mâinii astfel încât manșeta de tensiune să se afle la nivelul inimii (consultați imaginile din stânga).
- Rămâneți liniștiți în timpul măsurării: Nu vă mișcați și nu vorbiți deoarece, în caz contrar, rezultatele măsurării se pot modifica.
- Nu efectuați niciodată măsurarea după efort fizic sau după baie.
- Nu mișcați picioarele în timpul măsurării și nu le loviți unul de altul.
- Măsurați tensiunea zilnic, la aceeași oră.
- Folosiți întotdeauna doar manșeta originală, fără piese de schimb neautorizate de producător.
- Țineți tălpile lipite de pardoseală.

## Măsurarea tensiunii arteriale

După ce ați poziționat corect manșeta, puteți continua cu măsurarea.
1. Apăsați tasta START/STOP ❸ pentru a iniția măsurarea. În mod automat, aparatul va umfla ușor manșeta pentru a vă măsura tensiunea arterială, iar pe afișaj va apărea „0" sau ultima valoare măsurată.
2. Aparatul umflă manșeta până când se atinge presiunea necesară pentru măsurare. Apoi, aparatul evacuează încet aerul din manșetă și efectuează măsurarea. Imediat ce aparatul identifică un semnal, simbolul pulsului ⓮ de pe afișaj începe să pâlpâie.
3. După ce măsurarea s-a încheiat, aerul din manșetă este eliberat. Pe display apar tensiunea sistolică ❿ și cea diastolică ⓫, precum și valoarea pulsului. Dacă aparatul a identificat un puls neregulat, va pâlpâi și simbolul pentru bătăi neregulate ale inimii ⓭.
4. Valorile măsurate sunt salvate automat în memoria selectată (1 sau 2). În fiecare memorie se pot salva până la 99 de valori măsurate. Dacă există deja 99 de valori salvate, valoarea cea mai veche va fi suprascrisă.

## Întreruperea măsurării

Dacă este necesară întreruperea măsurării tensiunii, indiferent de motiv (de ex. stare de disconfort a pacientului), se poate apăsa oricând tasta START/STOP ❸. Aparatul va elibera imediat aerul din manșetă, în mod automat.

## Afișarea / ștergerea valorilor salvate

În modul Standby, apăsați o dată pe tasta MEM ❺ și apoi pe tasta 👤 ❶ pentru a selecta memoria 1 sau 2. Aparatul indică valoarea medie a tensiunii arteriale a ultimelor trei măsurări (se aprinde „AVG" ⓱). Cu tasta MEM ❺ puteți afișa apoi și alte valori de măsurare.
Dacă doriți să ștergeți valorile salvate, apăsați scurt pe tasta MEM ❺ în modul Standby și apoi apăsați și mențineți apăsată tasta MEM ❺ aprox. 3 secunde. Toate valorile sunt șterse, iar pe afișaj va apărea „NO".

## Oprire automată

Dacă nu se efectuează nicio operațiune timp de aprox. 20 de secunde, aparatul se oprește automat.

## Afișaje de eroare

În cazul unor măsurări neobișnuite, pe afișaj apar următoarele indicații:

| Afișaj | Cauză/remediere |
|---|---|
| **Er U** | Faza de umflare durează prea mult. Presiunea de umflare nu ajunge la 30 mmHg în 12 secunde - verificați dacă manșeta este poziționată corect. |
| **Er H** | Presiunea de umflare atinge 295 mmHg - urmează o aerisire automată după 20 ms. |
| **Er 1** | Nu s-a detectat puls. |
| **Er 2** | Mișcare, vorbire sau perturbare magnetică în timpul măsurării. |
| **Er 3** | Rezultat anormal de măsurare. |
| **Er 23** | Valoare sistolică sub 45 mmHg |
| **Er 24** | Valoare sistolică peste 230 mmHg |
| **Er 25** | Valoare diastolică sub 25 mmHg |
| **Er 26** | Valoare diastolică peste 160 mmHg |

## Remedierea defecțiunilor

| *Problemă* | *Cauză și soluții* |
|---|---|
| Nu se afișează nimic, deși aparatul este pornit și bateriile sunt introduse | Este posibil ca bateriile să fie descărcate. Introduceți baterii noi, respectând polaritatea. Verificați dacă aparatul este defect. Dacă este cazul, contactați serviciul pentru clienți. |
| Măsurarea nu poate fi efectuată sau aerul se pierde/nu se acumulează presiune | Poziționați corect manșeta. Repetați măsurarea după o pauză de 30 de minute. Nu vorbiți și nu vă mișcați în timpul măsurării. |
| Fiecare măsurare indică rezultate foarte diferite de celelalte | Repetați măsurarea în mod corect, după o pauză de 30 de minute. Respectați toate indicațiile cuprinse în aceste instrucțiuni privind măsurarea corectă și cauzele generale ale măsurărilor eronate. Rezultatele ușor diferite sunt normale, deoarece tensiunea arterială este supusă constant fluctuațiilor. |
| Rezultatele măsurate se deosebesc semnificativ de valorile măsurate de medic | Salvați valorile măsurate și discutați-le cu mediul dumneavoastră. Nu este neobișnuit ca valorile care sunt măsurate acasă să fie semnificativ diferite. |

Dacă nu puteți soluționa o problemă, contactați serviciul pentru clienți. Nu dezasamblați singur aparatul.

## Curățare și întreținere

Scoateți bateriile înainte de a curăța aparatul. Curățați aparatul și manșeta cu o lavetă moale, ușor umezită cu o soluție delicată de apă cu săpun. Nu utilizați niciodată detergenți puternici, alcool, nafta, diluant sau benzină etc. Nu scufundați aparatul sau accesoriile în apă. Aveți grijă să nu pătrundă umezeală în aparat. Reluați utilizarea aparatului numai după ce acesta este complet uscat. Nu expuneți aparatul la razele directe ale soarelui, protejați-l împotriva murdăriei și umidității. Nu supuneți aparatul la călduri extreme sau la frig. Curățați aparatul o dată pe săptămână. Păstrați aparatul într-un loc uscat și curat, conform condițiilor ambientale pentru depozitare și transport.

## Dezinfectare

Recomandăm dezinfectarea aparatului înainte și după fiecare utilizare timp de aprox. 1 minut, cu o soluție de izopropanol în concentrație de 70%. Procedați după cum urmează:
Dezinfectați carcasa cu o lavetă moale, umezită ușor cu soluție, și ștergeți imediat pentru a o usca.
Nu expuneți la raze ultraviolete sau la aburi cu temperatură înaltă în vederea dezinfectării, întrucât puteți deteriora aparatul sau îi puteți accelera uzura!

La fiecare curățare și dezinfectare aveți grijă să respectați condițiile ambientale indicate pentru operare.

## Înlăturare

Aparatul nu are voie să fie înlăturat împreună cu gunoiul menajer. Fiecare consumator este obligat, să predea aparatele electrice sau electronice, indiferent dacă conțin sau nu substanțe toxice, la un punct de colectare din localitate, astfel încât să fie înlăturate în mod ecologic. Scoateți bateriile înainte de a înlătura aparatul. Bateriile folosite nu sunt gunoi menajer, puneți-le la deșeurile speciale sau predați-le la un punct de colectare de baterii din magazinele specializate! Pentru înlăturare adresați-vă autorităților locale sau magazinului.

## Directive și norme

Acest tensiometru corespunde prevederilor normei UE pentru tensiometre non-invazive. Aparatul este certificat conform directivelor CE și prevăzut cu marcajul CE (marcaj de conformitate). Tensiometrul corespunde dispozițiilor europene EN 60601-1 și EN 60601-1-2. Acest aparat este certificat conform directivelor CE și prevăzut cu marcajul „CE" (marcaj de conformitate). Sunt îndeplinite cerințele MDR (EU) 2017/745.
**Compatibilitate electromagnetică:** (consultați fișa separată însoțitoare)

## Specificații tehnice

| | |
|---|---|
| Denumire și descriere | : tensiometru **ecomed BW-83E** (model: AOJ-35B) |
| Sistem de afișare | : afișaj digital |
| Spații de memorie | : 2 x 99 pentru date de măsurare |
| Metoda de măsurare | : oscilometric |
| Alimentare cu tensiune | : 3 V⎓, 2 x baterii AAA LR03 de 1,5 V |
| Interval pneumatic de măsurare a presiunii | : 0 – 295 mmHg (0 – 39,3 kPa) |
| Limită de protecție la suprapresiune | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Interval de măsurare a tensiunii arteriale: sistolă | : 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); |
| | diastolă: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Interval de măsurare a pulsului | : 40-199 bătăi/min. |
| Abaterea maximă de măsurare a presiunii statice | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Abaterea maximă de măsurare a valorii pulsului | : ± 5 bătăi/min. |
| Regim de funcționare | : funcționare continuă |
| Durată de exploatare | : 5 ani |
| Condiții de funcționare | : +5 °C până la +40 °C, 15 până la 90 % umiditate relativă max. a aerului, Presiune atmosferică: 70-106 kPa |
| Condiții de transport și depozitare | : Între -20 °C și +55 °C, Între 10 și 93 % umiditate relativă max. a aerului, Presiune atmosferică: 70-106 kPa. Pe parcursul transportului și depozitării, evitați șocurile puternice, lovirurile directe, gazul coroziv, expunerea la soare sau la intemperii. Asigurați o ventilație corespunzătoare. |
| Dimensiuni (L x l x H) | : aprox. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Mărimea display-ului | : 49 x 36 mm |
| Manșetă | : aprox. 13,5 - 19,5 cm pentru adulți |
| Greutate | : aprox. 126 g fără baterii |
| Număr articol | : 23717 |
| Număr EAN | : 40 15588 23717 1 |

**Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice sau de design în cadrul îmbunătățirilor produsului.**

Redactarea actuală respectivă a acestor instrucțiuni de utilizare să găsește la www.medisana.com

## Garanție / condiții de reparare

Drepturile dvs. la garanție nu sunt limitate de garanția noastră descrisă în cele ce urmează. În caz de garanție adresați-vă magazinului specializat sau direct punctului de service. Dacă trebuie să trimiteți aparatul, menționați defectul și anexați o copie a chitanței. La aceasta sunt valabile următoarele condiții de garanție:
**1.** Produsele **ecomed** au o garanție de 2 ani de la data achiziției. Data achiziției se dovedește în cazul garanției cu chitanța sau factura.

**2.** Defecțiunile de material sau de producție se remediază gratuit în cadrul perioadei de garanție.

**3.** Prin lucrările gratuite de reparație în cadrul perioadei de garanție nu se acordă o prelungire a perioadei de garanție pentru aparat sau piesele schimbate.

**4.** Excluse de la garanție sunt:
**a.** toate defecțiunile cauzate de utilizare necorespunzătoare, de ex. nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
**b.** Defecțiunile cauzate de reparații sau intervenții efectuate de către cumpărător sau de terțe persoane neautorizate.
**c.** D efecțiunile de transport cauzate în timpul transportului de la producător la consumator sau la expedierea către punctul de service.
**d.** Accesoriile supuse unei uzuri normale, precum bateriile ş.a.m.d.

**5.** O răspundere pentru daunele directe sau indirecte, cauzate de aparat este exclusă chiar și atunci, când defecțiunea aparatului este recunoscută ca fiind un caz de acordarea garanției.

În caz de service, pentru accesorii sau piese de schimb adresați-vă: Vezi foaie separată

RO/BG

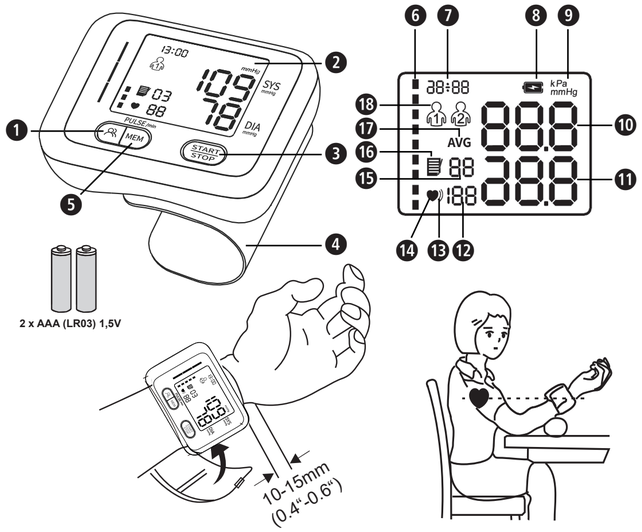
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Апарат за измерване на кръвно налягане BW-83E

Инструкция за употреба – *Моля, прочетете внимателно!*

**BG** Апарат и LCD дисплей




2 x AAA (LR03) 1,5V

## Употреба по предназначение

- Този апарат за измерване на кръвното налягане на китката е предназначен за измерване на систолично и диастолично налягане, както и за честота на пулса при възрастен човек, като се използва неинвазивна осцилометрична технология чрез надуваем маншет, поставен около китката на ръката. Апаратът може да се използва в медицински заведения или вкъщи.

## Противопоказания

- Не за известни противопоказания.

### Обяснение на знаците

**ВАЖНО**
Спазвайте ръководството за употреба! Неспазването на тази инструкция може да доведе до тежки наранявания или повреди на апарата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Тези предупредителни указания трябва да се спазват, за да се предотвратят възможни наранявания на потребителя.

**ВНИМАНИЕ**
Тези указания трябва да се спазват, за да се предотвратят възможни повреди на апарата.

**УКАЗАНИЕ**
Тези указания Ви предоставят полезна допълнителна информация относно монтажа или експлоатацията.

Класификация на апарата: тип BF

Общ символ за забрана

Да се пази от влага

LOT Партиден номер

Производител

Дата на производство

Спазвайте местните указания за изхвърляне на отпадъци!

Вносител

MD Медицинско изделие

Температурен диапазон

Ограничение на налягането на обкръжаващата среда

Диапазон на влажността на въздуха

Символи за рециклиране/кодове: Те служат за предоставяне на информация относно материала и неговата правилна употреба и рециклиране.

Да не се разглобява или демонтира!

CE 0123 Маркировка „CE“

Тази страна нагоре

Да не се излага на слънчева светлина

IP22 Апаратът е защитен от водни пръски. Водни пръски от която и да е посока към корпуса няма да имат вредно действие.

SN Сериен номер

EC REP Упълномощен представител, установен в ЕС

UDI Уникална идентификация на устройството


**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, ГЕРМАНИЯ
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, ГЕРМАНИЯ


CE 0123

# BG Указания за безопасност

**Прочетете внимателно инструкцията за употреба, и в частност указанията за безопасност, преди да използвате апарата и запазете инструкцията за употреба за по-нататъшно използване. Ако предоставите уреда на трето лице, непременно предайте заедно с него и тази инструкция за употреба.**

- Използвайте апарата само по предназначение съгласно инструкцията за употреба. При използване за други цели гаранцията става невалидна.
- Устройството е предназначено само за лична употреба.
- Ако страдате от заболявания, като напр. артериална оклузивна болест, преди употребата на апарата се консултирайте с Вашия лекар.
- Апаратът не трябва да се използва за контрол на сърдечната честота на пейсмейкър.
- Резултатът от измерването на кръвното налягане с този апарат не е подходящ за самодиагностика или самолечение. За да избегнете рискове за здравето, винаги следвайте указанията на Вашия лекар и се свържете с него за оценка на резултата от измерването.
- Никога не променяйте приема на предписани лекарства в резултат на измерване с този апарат и преди измерването се консултирайте с Вашия лекар относно оптималния момент за измерване.
- Апаратът не е предназначен за непрекъснато наблюдение на пациент, за оценка на съществуваща болест или за първа помощ.
- Апаратът не е подходящ за употреба при пациенти с хирургични лечения, той трябва да се използва само на определени места, респ. в частни домакинства.
- Бременните жени трябва да обърнат внимание на необходимите предпазни мерки и своята индивидуална способност за натоварване, като при нужда следва да се консултират със своя лекар.
- Пациентът е предвиденият потребител, всички функции могат да се използват безопасно.
- Ако по време на измерването възникнат неразположения, като например болка в ставата на ръката или дуги оплаквания, натиснете бутона Старт/Стоп ❸, за да извършите незабавно изпускане на въздуха от маншета. Освободете маншета и го свалете от китката.
- Този апарат не е предвиден за употреба от лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности или с липса на опит и/или с липса на знания, освен ако не са под надзора на отговарящо за тяхната безопасност лице или не са получили от него инструкции как трябва да се използва апаратът.
- Този апарат за измерване на кръвно налягане е предназначен за възрастни. Употреба при кърмачета и деца не е допустима. Консултирайте се с лекар, ако искате да използвате апарата за младежи. Медицинските изделия не са играчка!
- Деца под 12 години и хора, които не са в състояние да изразят волята си, не трябва да използват апарата.
- Апаратът трябва да се съхранява извън обсега на деца.
- Апаратът не трябва да се използва в помещения с интензивно лъчение или в обкръжение на интензивно излъчващи уреди, като например радиопредаватели, мобилни телефони или микровълнови фурни, или заедно с високочестотни хирургически уреди (уреди за магнитен резонанс [MR]). В резултат на това могат да възникнат функционални нарушения или неправилно измерени стойности.
- Не използвайте апарата в близост до активни високочестотни хирургически уреди и до високочестотно екранирано помещение за МЕ система за магнитно-резонансна томография, където интензитетът на електромагнитните смущения е висок.
- Не се движете по време на измерването.
- Пазете апарата от влага. Ако вътреки тоза в апарата попадне течност, батериите трябва незабавно да се отстранят и апаратът не трябва да се използва повече. В този случай се свържете с Вашия специализиран търговец или ни информирайте директно.
- Никога не използвайте апарата на открито или във влажни помещения.
- Не използвайте апарата в близост до запалими газове (напр. упойващ газ, кислород или водород) или запалими течности (напр. алкохол).
- Използването на този апарат в близост или съвместно с други уреди трябва да се избягва, тъй като може да доведе до неправилно функциониране. Ако подобна употреба е наложителна, трябва да се следи за нормалното функциониране на апарата и останалите уреди.
- Използването на аксесоари, преобразуватели и кабели, които не са разрешени или доставени от производителя, може да причини повишени електромагнитни емисии или намалена електромагнитна устойчивост на този апарат и да доведе до неправилно функциониране.
- Преносими високочестотни комуникационни устройства (включително периферни устройства, като антенни кабели и външни антени) не трябва да се използват на разстояние, по-малко от 30 cm спрямо която и да е част на апарата, включително спрямо посочените от производителя кабели. В противен случай ефективността на апарата може да се влоши.
- Не извършвайте никакви модификации по апарата, не го разглобявайте и никога не го ремонтирайте сами. Възлагайте извършването на ремонти само на оторизирани сервизни центрове.
- Преди употребата на апарата потребителят е длъжен да се увери, че апаратът функционира безопасно и правилно.
- Голям брой повтарящи се измервания на кръвното налягане могат да доведат до нежелани странични ефекти, като напр. притискане на нерви или кръвни съсиреци.
- Не правете повече от 3 последователни измервания и спазвайте минимум 5 минути пауза между две измервания. Не правете повече от общо 6 измервания на ден.
- Никога не поставяйте маншета върху наранени места на кожата, при поставена връзка за катетър или след мастектомия.
- Винаги наблюдавайте стойността на налягането на дисплея. Ако тя надвиши 295 mmHg (39,3 kPa), незабавно натиснете бутона Старт/Стоп ❸, за да извършите незабавно изпускане на въздуха от маншета.
- Маншетът е чувствителен и трябва да се третира със съответното внимание. Напомпвайте маншета само тогава, когато той е поставен правилно върху китката.
- Пазете апарата от силни удари и не го изпускайте. Никога не използвайте сила, напр. при поставяне на маншета.
- Използвайте само оригинални аксесоари и резервни части на производителя, защото в противен случай могат да възникнат повреди по апарата или наранявания на хора.
- Ако искате да изхвърлите апарата, спазвайте местните указания за изхвърляне на отпадъци.
- Ако имате някакви съмнения относно правилното функциониране, спрете да използвате апарата и незабавно се свържете със сервизния център.
- Поглъщането на малки части, като опаковъчен материал, батерия, капаче на отделението за батериите и др., може да доведе до задушаване. Поради тази причина никога не оставяйте деца без надзор с апарата.
- По време на експлоатация не трябва да се извършва поддръжка или почистване. Спазвайте указанията за поддръжка и почистване в настоящото ръководство!
- При лица с нередовно или нестабилно периферно кръвообращение поради диабет, заболявания на черния дроб, атеросклероза и т.н., може да се стигне до колебания в измерените стойности на кръвното налягане.
- Измийте ръцете си, преди да използвате апарата.
- Не измервайте кръвното налягане, ако върху същата част на тялото се извършват едновременно други измервания, защото те могат да бъдат нарушени,съотв. неуспешни.
- Когато температурата на обкръжаващата среда е по-ниска от 5 °C или повече от 40 °C, времето за изчакване от минималната температура на съхранение до употребата е поне 1 час; времето от максималната температура на съхранение е най-малко 2 часа.
- Измерените с апарата стойности на кръвното налягане обикновено са малко по-ниски от клинично определените стойности поради по-спокойните условия.
- Отстранете батериите, когато не използвате апарата за по-дълго време.
- Поради нарушения на кръвния поток прекалено чести измервания могат да доведат до наранявания на пациента.
- Биосъвместимостта на маншета е тествана, но тя е различна при различните хора. Въпреки това някои хора могат да реагират алергично на контактния материал.
- Потребителят трябва да поддържа маншета както е препоръчително.
- Ако мощността се променя (напр. неточно измерване или необичайно показание), моля незабавно спрете употребата и се обърнете своевременно към службата за работа с клиенти.

### УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ОТНОСНО БАТЕРИИТЕ

- Не разглобявайте батериите!
- Сменете батериите, когато на дисплея се появи символът с батерия.
- Незабавно изваждайте изхабените батерии от отделението за батериите, защото те могат да изтекат и да повредят апарата!
- Повишена опасност от изтичане, избягвайте контакт с кожата, очите и лигавиците! При контакт с киселина от батерия веднага изплакнете обилно с чиста вода и незабавно потърсете лекарска помощ!
- Ако батерия бъде погълната, незабавно потърсете лекарска помощ!
- Винаги сменяйте всички батерии едновременно!
- Използвайте само батерии от един и същи тип, не използвайте заедно различни типове или използвани и нови батерии!
- Поставяйте батериите правилно, спазвайте полярността!
- Извадете батериите, когато няма да използвате апарата за поне 3 месеца.
- Дръжте батериите далеч от деца!
- Не презареждайте батериите! **Съществува опасност от експлозия!**
- Не свързвайте на къс! **Съществува опасност от експлозия!**
- Не хвърляйте в огън! **Съществува опасност от експлозия!**
- Не изхвърляйте употребяваните батерии и акумулатори заедно с битовите отпадъци, а в местата за специални отпадъци или в контейнер за събиране на батерии в специализираните магазини!

## Апарат и LCD дисплей

❶ Избор на потребител/настройки ❷ LCD дисплей
❸ Старт/Стоп ❹ Маншет за китката ❺ MEM (потребителска памет)
❻ Индикатор за кръвно налягане ❼ Дата/час ❽ Символ за смяна на батерията
❾ Измервателна единица за кръвно налягане ❿ Показание на систоличното налягане
⓫ Показание на диастоличното налягане ⓬ Показание за честотата на пулса
⓭ Символ за нередовен сърдечен ритъм
⓮ Символ за пулс ⓯ Номер на място в паметта ⓰ Символ за запаметяване
⓱ Средна стойност ⓲ Потребителска памет 1/2

## Окомплектовка на доставката

Моля, първо проверете дали апаратът е напълно окомплектован. Окомплектовката на доставката включва:

- 1 апарат за измерване на кръвно налягане **ecomed BW-83E**
- 2 батерии (тип AAA, LR03) 1,5V
- 1 кутия за съхранение
- 1 инструкция за употреба

Ако при разопаковането забележите повреда, причинена по време на транспорта, моля, незабавно се свържете с Вашия търговец.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
**Внимавайте фолиото от опаковката да не попада в ръцете на деца. Съществува опасност от задушаване!**

## Какво представлява кръвното налягане?

Кръвното налягане е налягането, което възниква в кръвоносните съдове при всеки сърдечен удар. Когато сърцето се свива (= систола) и изпомпва кръвта в артериите, това води до повишаване на налягането. Неговата най-висока стойност се нарича систолично налягане и се измерва като първа стойност при измерване на кръвното налягане. Когато сърдечният мускул се отпуска, за да поеме нова кръв, налягането в артериите също спада. Когато съдовете са отпуснати, се измерва втората стойност – диастоличното налягане.

## Класификация на кръвното налягане

| Систолично mm Hg | Диастолично mm Hg | Класификация |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | високо кръвно налягане |
| 140 - 159 | 90 - 99 | леко повишено кръвно налягане |
| 90 - 139 | 60 - 89 | нормално кръвно налягане |
| < 90 | < 60 | прекалено ниско кръвно налягане |

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
**Прекалено ниското кръвно налягане също представлява риск за здравето! Пристъпи на световъртеж могат да доведат до опасни ситуации (напр. когато се намирате на стълби или когато сте участник в пътното движение)!**

### Въздействане и оценяване на измерванията

- Измерете Вашето кръвно налягане неколкократно, запаметете резултатите и след това ги сравнете помежду им. Не си правете изводи от един единствен резултат.
- Стойностите на Вашето кръвно налягане трябва винаги да бъдат оценявани от лекар, който е запознат и с Вашата медицинска предистория. Ако използвате апарата редовно и записвате стойностите за справка на Вашия лекар, от време на време трябва да го информирате за отчетените резултати.
- При измерванията на кръвното налягане вземете под внимание това, че ежедневните стойности зависят от множество фактори. Така например пушенето, консумацията на алкохол, медикаменти и физическата работа влияят по различен начин на измерените стойности.
- Измервайте кръвното си налягане преди хранене.
- Преди да измерите кръвното си налягане, трябва да сте в покой поне 5 – 10 минути.
- Ако вътреки правилното използване на апарата систоличната или диастоличната стойност на измерването Ви се струват необичайни (прекалено високи или прекалено ниски) и това се повтаря многократно, информирайте Вашия лекар. Същото важи и в редки случаи, когато неравномерен или много слаб пулс не позволява измерване.

## Пускане в експлоатация: Поставяне/смяна на батериите

Преди да е възможна употреба на Вашия апарат, трябва да поставите вътре включените в комплекта батерии. Капачето на отделението за батериите се намира на гърба на апарата. Отворете го и поставете вътре 2 броя батерии от 1,5 V, тип AAA LR03. При поставянето внимавайте за полярността (както е маркирана в отделението за батериите). Затворете отново отделението за батериите. Сменете батериите незабавно, когато символът за смяна на батериите ❽ се появи на дисплея или когато на дисплея не се показва нищо, след като апаратът е бил включен.

**Потребителска настройка:** Натиснете за кратко бутона – ❶. за да промените потребителската настройка. Чрез повторно натискане на бутона ❶ се осъществява смяна между потребителите 1 или 2.

## Настройка на дата и час

Апаратът за измерване на кръвното налягане на китката запаметява автоматично до 99 измерени стойности за всеки потребител (1 или 2). Функцията за запаметяване съхранява измерените стойности с дата и час.
Преди първоначалното измерване настройте актуалните дата и час на апарата. Датата и часът не могат да се сменят по време на измерване.

1. Натиснете бутона ❶, докато числото за годината не започне да мига.
2. Натиснете бутона MEM ❺, за да настроите числото за годината, а след това натиснете повторно бутона ❶, за да продължите и с настройката на месеца.
3. Отново използвайте бутон MEM ❺, за да настроите числото за месеца и процедирайте аналогично за настройката на деня, часа и минутите.
4. След това натиснете бутона ❶. за да напуснете диалога за настройка.

## Настройка на мерната единица

Апаратът извършва измерванията в mmHg (стандартна настройка) или в kPa (по избор). За да промените мерната единица, натиснете и задържте бутона ❶ за 5 секунди и след това настройте желаната мерна единица с бутона MEM ❺. След това натиснете за кратко бутона ❶.

## Поставяне на маншета

1. Поставете чистия маншет върху оголената си лява китка, която трябва да сочи с дланта нагоре (вж. фигурите отляво).
2. Разстоянието между маншета и дланта трябва да е прибл. 10-15 mm.
3. Затегнете здраво велкро лентата около Вашата китка, но не прекалено здраво, за да не получите грешен резултат от измерването.

## Как да извършите правилно измерване?

- Извършете измерването в седнало положение.
- Преди измерване си починете 5 до 10 минути.
- Отпуснете ръката си и я поставете свободно, напр. върху маса.
- Повдигнете китката си така, че маншетът за налягането да се намира на височината на сърцето (вж. фигурите отляво).
- Стойте спокойно по време на измерването: Не се движете и не говорете, защото в противен случай резултатите от измерването могат да се променят.
- Никога не правете измерване след физическо усилие или баня.
- По време на измерването дръжте краката си спокойно и не ги кръстосвайте един върху друг.
- Извършвайте измерването по едно и също време всеки ден.
- Винаги използвайте само оригинален маншет и никога не използвайте резервни части, които не са одобрени от производителя.
- Дръжте ходилата си на пода.

## Измерване на кръвното налягане

След като сте поставили правилно маншета, измерването може да започне.

1. Натиснете бутона „Старт/Стоп“ ❸, за да стартирате измерването. Апаратът автоматично напомпва бавно маншета, за да измери Вашето кръвно налягане и на дисплея се появява или „0“, или последната измерена стойност.
2. Апаратът напомпва маншета дотогава, докато не бъде достигнато достатъчно налягане за измерването. След това апаратът бавно изпуска въздуха от маншета и извършва измерването. След като апаратът регистрира сигнал, символът за пулса ⓬ започва да мига на дисплея.
3. Когато измерването завърши, въздухът в маншета се изпуска. Систоличното ⓫ и диастоличното ⓫ кръвно налягане, както и стойността на пулса, се показват на дисплея. Ако апаратът е регистрирал неравномерен пулс, допълнително се показва символът за неравномерен сърдечен ритъм ⓭.
4. Измерените стойности се запаметяват автоматично в избраната памет (1 или 2). Във всяка памет могат да бъдат запаметени до 99 измерени стойности. Ако вече са запаметени 99 стойности, най-старата стойност се презаписва.

## Прекъсване на измерването

Ако е необходимо прекъсване на измерването на кръвното налягане, без значение поради каква причина (напр. ако пациентът не се чувства добре), по всяко време може да бъде натиснат бутонът „Старт/Стоп“ ❸. Апаратът изпуска веднага автоматично въздуха от маншета.

## Показване/изтриване на запаметените стойности

В режим на готовност натиснете веднъж бутона MEM ❺ и след това бутона ❶, за да изберете памет 1 или 2. Апаратът показва средната стойност на кръвното налягане от последните три пъти („AVG“ ❼ светва). След това с натискане на бутона MEM ❺ могат да бъдат изведени и другите измерени стойности.
Ако искате да изтривате запаметени стойности, в режим на готовност натиснете за кратко бутона MEM ❺ и след това натиснете и задържте бутона MEM ❺ за прибл. 3 секунди. Всички стойности се изтриват и на дисплея се появява „NO“.

## Автоматичното изключване

След около 20 секунди без използване от потребителя апаратът се изключва автоматично.

## Показания за грешки

При необичайни измервания се появяват следните показания на дисплея:

| Индикация | Причина/решение |
|---|---|
| **Er U** | Фазата за напомпване трае прекалено дълго. Налягането при напомпване не достига 30 mmHg в рамките на 12 секунди – моля, уверете се, че маншетът е поставен правилно. |
| **Er H** | Налягането при напомпване достига 295 mmHg – изпуска се автоматично след 20 ms. |
| **Er 1** | Не е намерен пулс. |
| **Er 2** | Движение, говор или магнитни смущения по време на процеса на измерване. |
| **Er 3** | Резултатът от измерването е извън нормата. |
| **Er 23** | Систолична стойност под 45 mmHg |
| **Er 24** | Систолична стойност над 230 mmHg |
| **Er 25** | Диастолична стойност под 25 mmHg |
| **Er 26** | Диастолична стойност над 160 mmHg |

## Отстраняване на неизправности

| *Проблем* | *Причина и решения* |
|---|---|
| На дисплея не се показва нищо, вътреки че апаратът е включен и батериите са поставени | Възможно е батериите да са изтощени. Поставете нови батерии, спазвайки тяхната полярност. Проверете дали апаратът не е повреден. При нужда се свържете със службата за работа с клиенти. |
| Не може да бъде извършено измерване или въздухът изтича/не може да се създаде налягане | Поставете маншета правилно. Повторете измерването след 30-минутна фаза на покой. Не говорете и не се движете по време на измерването. |
| Всяко измерване постига силно различаващи се помежду си резултати | Повторете измерването по правилен начин след 30-минутна фаза на покой. Спазвайте всички посочени в тази инструкция указания за правилно измерване и за общите причини за погрешни измервания. Незначително отклоняващите се резултати са нормални, тъй като кръвното налягане е подложено на непрекъснати колебания. |
| Измерените резултати се различават драстично от стойностите, измерени при лекаря | Запишете измерените стойности и ги обсъдете с Вашия лекар. Не е необичайно измерените извън вкъщи стойности да се различават драстично. |

Ако не можете да решите даден проблем, свържете се със службата за работа с клиенти. Не разглобявайте апарата сами.

## Почистване и поддържане в работно състояние

Извадете батериите, преди да почистите апарата. Почиствайте апарата и маншета с мека кърпа, която сте навлажнили леко в мек сапунен разтвор. В никакъв случай не използвайте агресивни почистващи препарати, алкохол, нафта, разредители или бензин и др. Не потапяйте нито апарата, нито допълнителните му части във вода. Внимавайте в апарата да не навлиза влага. Използвайте апарата отново едва след като той е изсъхнал напълно. Не излагайте апарата на директна слънчева светлина, пазете го от замърсявания и влага. Не излагайте апарата на екстремни високи и ниски температури. Почиствайте апарата веднъж седмично. Съхранявайте апарата на чисто и сухо място съгласно условията за обкръжаващата среда за съхранение и транспорт.

## Дезинфекция

Препоръчваме да дезинфекцирате апарата преди и след всяка употреба със 70% разтвор на изопропанол в рамките на прибл. 1 минута. Процедирайте, както следва:
Дезинфекцирайте корпуса с леко напоена с разтвора, мека кърпа и веднага го подсушете. Не дезинфекцирайте с гореща пара или ултравиолетово лъчение, което може да повреди апарата или да ускори стареенето му!

При всяко почистване и дезинфекция се уверете, че са спазени посочените за работа условия на обкръжаващата среда.

## Указания за изхвърлянето

Този уред не трябва да се изхвърля заедно с домашната смет. Всеки потребител е задължен да предава всички електрически или електронни уреди, без значение, дали те съдържат вредни материали или не, в събирателен пункт в своя град или да ги предава в търговската мрежа, за да могат те да бъдат подложени на екологосъобразно изхвърляне. Във връзка с изхвърлянето се обърнете към вашата общинска служба или вашия търговец.

## Директиви и стандарти

Този апарат за кръвно налягане отговаря на изискванията на ЕС стандарта за неинвазивни апарати за измерване на кръвно налягане. Той е сертифициран съгласно директивите на ЕО и притежава маркировка „CE“ (знак за съответствие). Апаратът за измерване на кръвно налягане съответства на европейските стандартизации EN 60601-1 и EN 60601-1-2. Този уред е сертифициран съгласно директивите на ЕС и притежава CE маркировка (знак за съответствие). Изпълнени са изискванията MDR (EU) 2017/745.
**Електромагнитна съвместимост:** (вижте отделния приложен лист)

## Технически данни

| | |
|---|---|
| Име и обозначение | : Апарат за измерване на кръвно налягане **ecomed BW-83E** (Модел: AOJ-35B) |
| Система за индикации | : Дигитален дисплей |
| Позиции за запаметяване | : 2 по 99 за измерени данни |
| Метод на измерване | : Осцилометричен |
| Захранване с напрежение | : 3 V⎓, 2 бр. батерии от 1,5 V, тип AAA LR03 |
| Пневматичен диапазон на измерване на налягането | : 0 – 295 mmHg (0 – 39,3 kPa) |
| Граница за защита от свръхналягане | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Измервателен диапазон на кръвното налягане | : Систола: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); Диастола: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Измервателен диапазон на пулса | : 40-199 удара в минута |
| Максимално отклонение при измерване на статичното налягане | : ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Максимално отклонение при измерване на стойностите на пулса | : ± 5 удара в минута |
| Работен режим | : Непрекъсната работа |
| Експлоатационен живот | : 5 години |
| Експлоатационни условия | : +5 °C до +40 °C, 15 до 90% макс. относителна влажност на въздуха, атмосферно налягане: 70-106 kPa |
| Условия за съхранение и транспорт | : -20 °C до +55 °C, 10 до 93% относителна влажност на въздуха, атмосферно налягане: 70-106 kPa. По време на транспорт и съхранение избягвайте силни сътресения, удари, корозивен газ, излагане на слънчева светлина или дъжд. Уверете се, че е осигурена добра вентилация. |
| Размери (Д x Ш x В) | : около. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Размер на дисплея | : 49 x 36 mm |
| Маншет | : около 13,5 - 19,5 cm за възрастни |
| Тегло | : около 126 g без батерии |
| Номер на артикула | : 23717 |
| EAN номер | : 40 15588 23717 1 |

**В рамките на непрекъснатите продуктови подобрения си запазваме правото на технически промени и промени по дизайна.**

Съответната актуална версия на тази инструкция за употреба можете да намерите на адрес www.medisana.com

Условия за гаранция и ремонт
Вашите законови гаранционни права не се ограничават от нашата гаранция, представена по-долу. В гаранционен случай, моля обърнете се към Вашия специализиран магазин или директно към сервиза. Ако трябва да изпратите уреда за ремонт, моля посочете дефекта и приложете копие на касовия бон. При това важат следните гаранционни условия:
1. За продуктите **ecomed** се дава гаранция от 2 години от датата на продажбата. Датата на продажбата трябва да бъде доказана в гаранционен случай чрез касов бон или фактура.

2. Повреди в резултат на дефекти в материалите или производствени грешки се отстраняват безплатно в рамките на гаранционния срок.

3. Чрез гаранционна услуга не възниква удължаване на гаранционния срок, нито за уреда, нито за сменените компоненти.

4. От гаранцията са изключени:
   а. Всички повреди, които са възникнали поради неправилна употреба, напр. в резултат на неспазване на инструкцията за употреба.
   б. Повреди, които се дължат на ремонти или намеси от страна на купувача или неоторизирани трети лица.
   в. Транспортни повреди, които са възникнали по пътя от производителя до потребителя или при изпращането до сервиза.
   г. Резервни части, които подлежат на нормално износване.

5. Отговорност за преки или непреки последващи щети, които са били причинени от уреда, е изключена също тогава, когато повредата на уреда бъде призната като гаранционен случай.

Сервизният адрес може да намерите върху отделния приложен лист.

TR/AR

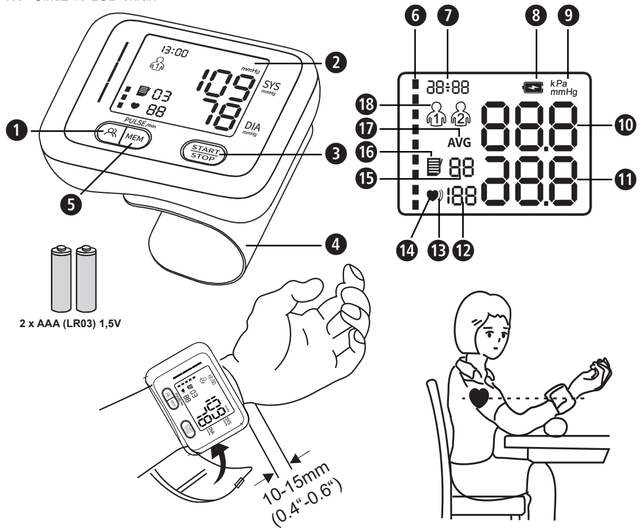
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# Tansiyon Aleti BW-83E

Kullanım kılavuzu - *Lütfen dikkatlice okuyun!*

**TR** Cihaz ve LCD ekran







**Amacına uygun kullanım**
- Bu bilek tansiyon aleti, bileğe sarılan şişirilebilir bir manşet kullanılarak invazif olmayan osilometrik yönteme bir yetişkinin büyük ve küçük tansiyonunu ve ayrıca nabız frekansını ölçmek için kullanılır. Cihaz tıbbi kuruluşlarda veya evde kullanılabilir.

**Kontrendikasyonlar**
- Bilinen bir kontrendikasyon yoktur.

**İşaretlerin açıklaması**

**ÖNEMLİ**
Kullanım kılavuzuna uyun!
Bu kılavuzun dikkate alınmaması ağır yaralanmalara veya cihazda hasarlara yol açabilir.

**UYARI**
Kullanıcının olası yaralanmalarını önlemek için bu uyarılar dikkate alınmalıdır.

**DİKKAT**
Cihazda oluşabilecek hasarları önlemek için bu uyarılar dikkate alınmalıdır.

**NOT**
Bu uyarılar, size kurulum veya çalıştırma ile ilgili yararlı ek bilgiler sağlar.

Cihaz sınıflandırması: Tip BF

Genel yasak işareti

Neme karşı koruyun

LOT numarası

Üretici

Üretim tarihi

Yerel bertaraf direktiflerini dikkate alın!

İthalatçı

MD Tıbbi ürün

Sıcaklık aralığı

Ortam basınç sınırlandırması

Nem aralığı

Geri dönüşüm sembolleri/kodları: Bunlar, malzeme ve malzemenin doğru kullanımı ile geri dönüşümü hakkında bilgi sağlarlar.

Parçalarına ayırmayın veya sökmeyin!

CE 0123 CE işareti

Bu taraf üstte

Güneş ışığından uzak tutun

IP22 Cihaz su sıçramasına karşı korumalıdır. Gövdeye herhangi bir yönden sıçrayacak suyun hiçbir zararlı etkisi yoktur.

SN Seri numarası

EC REP Yetkili AB Temsilcisi

UDI Benzersiz cihaz kimliği

**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
Add: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

EC REP **Share Info GmbH**
Address: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Deutschland
Tel: 0049 179 5666 508; E-mail: EU-Rep@share-info.com

**ecomed® by medisana GmbH**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Almanya

CE 0123

## TR Güvenlik uyarıları

**Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu, özellikle güvenlik uyarılarını itinayla okuyun ve ileride kullanmak üzere kullanım kılavuzunu saklayın. Cihazı üçüncü kişilere verdiğinizde kullanım kılavuzunu da mutlaka beraberinde verin.**

- Cihazı sadece kullanım kılavuzuna göre amacına uygun kullanın. Amacına aykırı kullanımda garanti hakkı yitirilir.
- Cihaz sadece kişisel kullanım için tasarlanmıştır.
- Damar tıkanıklığı gibi bir hastalığınız varsa cihazı kullanmadan önce doktorunuzla görüşün.
- Cihaz, bir kalp pilinin kalp frekansının kontrol edilmesi için kullanılamaz.
- Bu cihazla yapılan tansiyon ölçümünün sonucu, kendi kendine teşhis veya kendi kendine tedavi için uygun değildir. Sağlık tehlikelerinden kaçınmak için her zaman doktorunuzun talimatlarına uyun ve ölçüm sonucunun değerlendirmesini almak için kendisiyle iletişime geçin.
- Bu cihazla yapılan bir ölçüm nedeniyle doktor tarafından reçete edilen ilaçların alımını asla değiştirmeyin, ölçüm yapmadan önce en uygun ölçüm zamanını öğrenmek için doktorunuza danışın.
- Cihaz, bir hastanın sürekli izlenmesi, mevcut bir hastalığın değerlendirilmesi veya ilk yardım için uygun değildir.
- Cihaz cerrahi tedavi yapılan hastalarda kullanmak için uygun değildir, sadece belirlenmiş yerlerde veya özel ev ortamında kullanılmalıdır.
- Hamileler gerekli önleyici tedbirlere ve özel zorlanmalarına dikkat etmelidir, gerekirse doktorunuzla görüşün.
- Hasta, öngörülen kullanıcıdır; tüm işlevler güvenli şekilde kullanılabilir.
- Ölçüm sırasında ör. bilekte ağrı gibi sorunlar meydana geldiğinde manşet havasını derhal tahliye etmek için Başlat/Durdur düğmesine ❸ basın. Manşeti sökün ve el bileğinizden çıkarın.
- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetimi olmaksızın ya da bu kişi tarafından cihazın nasıl kullanılacağı tarif edilmeden sınırlı fiziksel, duyusal veya zihinsel yetilere ya da yetersiz tecrübeye ve/veya yetersiz bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılmak için öngörülmemiştir.
- Bu tansiyon aleti yetişkinler içindir. Cihaz bebeklerde ve küçük çocuklarda kullanılamaz. Cihazı gençlerde kullanmak istediğinizde önce bir doktora danışın. Tıbbi ürünler oyuncak değildir!
- 12 yaş altı çocukların ve istediklerini söyleyemeyen kişilerin cihazı kullanması yasaktır.
- Cihazı çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın.
- Bu cihaz, manyetik dalgaların yoğun olduğu yerlerde veya radyo istasyonları, mobil telefonlar veya mikro dalgalı fırınlar gibi yoğun manyetik dalga yayan cihazlara yakın ortamlarda ya da yüksek frekanslı cerrahi cihazlarla (manyetik rezonans cihazları [MR]) birlikte çalıştırılmamalıdır. Bunlar, cihazda işlevsel arızalara veya ölçüm hatalarına neden olabilir.
- Aktif yüksek frekanslı cerrahi cihazların yakınında ve elektromanyetik parazit yoğunluğunun yüksek olduğu manyetik rezonans tomografi terapileri için olan bir ME sisteminin yüksek frekans yalıtımlı odasında çalıştırmayın.
- Ölçüm esnasında hareket etmeyin.
- Cihazı neme karşı koruyun. Yine de cihaza nem girerse piller hemen çıkarılmalı ve kullanıma ara verilmelidir. Bu durumda uzman satıcınızla iletişime geçin veya doğrudan bizi bilgilendirin.
- Cihazı asla açık alanda veya ıslak mekanlarda kullanmayın.
- Cihazı yanabilen gazların (ör. bayıltıcı gaz, oksijen veya hidrojen) veya yanabilen sıvıların (ör. alkol) yakınında kullanmayın.
- Bu cihazın diğer cihazların yanında veya onlarla birlikte kullanılmasından kaçınılmalıdır, çünkü bu hatalı çalışmaya neden olabilir. Böyle bir kullanım gerekliyse bu cihazın ve diğer cihazların normal çalıştıklarından emin olmak üzere bunlar gözlemlenmelidir.
- Üretici tarafından onaylanmamış veya tedarik edilmemiş aksesuarların, dönüştürücülerin ve kabloların kullanılması, bu cihazın elektromanyetik emisyonlarının artmasına veya elektromanyetik direncinin azalmasına yol açarak cihazın yanlış çalışmasına neden olabilir.
- Yüksek frekanslı portatif haberleşme cihazları (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birim cihazları dahil), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere, cihazın herhangi bir parçasına 30 cm'den daha yakın kullanılmamalıdır. Aksi halde cihazın performansı olumsuz etkilenebilir.
- Cihaz üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın, cihazı sökmeyin ve cihazı asla kendiniz onarmayın. Onarımları sadece yetkili servis noktalarına yaptırın.
- Cihazın kullanılmasından önce kullanıcı cihazın güvenli ve sorunsuz çalıştığından emin olmalıdır.
- Çok sayıda tekrarlanan tansiyon ölçümleri, sinirlerin sıkışmasına veya kanın pıhtılaşması gibi istenmeyen yan etkilere neden olabilir.
- Arka arkaya 3 kezden daha fazla ölçüm yapmayın ve iki ölçüm arasında en az 5 dakikalık molalar verin. Günde 6 kezden fazla ölçüm yapmayın.
- Manşeti bileğinize kesinlikle cildin yaralı yerleri veya mevcut kateter girişi üzerine ya da meme ameliyatı (mastektomi) sonrasında yerleştirmeyin.
- Her zaman göstergedeki basınç değerini göz önünde bulundurun. Bu değer 295 mmHg (39,3 kPa) değerini aşarsa, manşet havasının hemen boşaltılması için derhal Başlat/Durdur düğmesine ❸ basın.
- Cihazın manşeti hassas bir parça olup kullanım esnasında bu parçaya gereken özen gösterilmelidir. Manşeti, ancak el bileğinize doğru yerleştirdikten sonra şişirmeye başlayın.
- Cihazı ağır darbelerden koruyun ve düşürmeyin. Asla fazla kuvvet uygulamayın, örneğin manşeti takarken.
- Cihazda sadece üreticinin orijinal aksesuarlarını ve yedek parçaları kullanın, aksi takdirde cihazda arızalar meydana gelebilir ya da insan sağlığı zarar görebilir.
- Cihazı bertaraf etmek isterseniz yerel bertaraf direktiflerine uyun.
- Cihazın düzgün çalışmasıyla ilgili herhangi bir şüpheniz olduğunda cihazı kullanmayı bırakıp derhal servis noktasıyla iletişime geçin.
- Ambalaj malzemesi, pil, pil yuvası kapağı vs. gibi küçük parçaların yutulması boğulmaya yol açabilir. Bu nedenle, çocukları cihazla asla yalnız bırakmayın.
- Çalışma sırasında hiçbir bakım veya temizlik yapılmamalıdır. Bu kılavuzdaki bakım ve temizlik talimatlarına uyun.
- Diyabet, karaciğer hastalıkları, damar sertleşmesi vs. nedenlerden dolayı düzensiz veya stabil olmayan periferik kan dolaşımına sahip olan kişilerde ölçülen tansiyon değerleri dalgalanabilir.
- Cihazı kullanmadan önce ellerinizi yıkayın.
- Vücudun aynı uzvundaki diğer ölçümleri olumsuz etkilemesi veya tamamen engellemesi ihtimalinden dolayı bu tür ölçümleri, tansiyon ölçümü ile aynı anda yapmayın.
- Ortam sıcaklığı 5 °C'nin altına iner veya 40 °C'nin üstüne çıkarsa minimum saklama sıcaklığından kullanıma kadarki bekleme süresi en az 1 saattir; maksimum saklama sıcaklığından itibaren geçen süre ise en az 2 saattir.
- Bu cihazla ölçülen tansiyon değerleri, daha rahat koşullar nedeniyle klinik değerlerin bir miktar altında kalır.
- Cihazı uzun bir süre kullanmayacaksanız pillerini çıkarın.
- Sık ölçümler kan akışı sorunları nedeniyle hastanın yaralanmasına yol açabilir.
- Manşetin biyolojik uyumluluğu test edildi, ancak kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Yine de bazı kişiler temas eden malzemeye alerjik tepki verebilir.
- Kullanıcı manşetin bakımını önerildiği gibi yapmalıdır.
- Güç değiştiğinde (ör. doğru olmayan ölçüm veya anormal gösterge) lütfen kullanıma derhal ara verin ve en kısa sürede müşteri hizmetlerine başvurun.

**PİL GÜVENLİK UYARILARI**
- Pilleri parçalamayın!
- Ekranda pil sembolü belirdiğinde pilleri yenileyin.
- Akabilecekleri ve cihaza zarar verebilecekleri için zayıf pilleri hemen pil yuvasından çıkarın!
- Yüksek akma riski; cilt, göz ve mukoza ile temastan kaçının! Pil asidiyle temaslarda, etkilenen bölgeyi hemen bol miktarda temiz suyla yıkayın ve derhal doktora başvurun!
- Bir pil yutulduğunda derhal bir doktora başvurun!
- Her zaman tüm pilleri birlikte değiştirin!
- Sadece aynı tipte piller kullanın, farklı tipte piller kullanmayın veya kullanılmış ve yeni pilleri birlikte kullanmayın!
- Pilleri doğru şekilde takın, kutuplara dikkat edin!
- Cihazı en az 3 ay kullanmayacaksanız pilleri çıkarın.
- Pilleri çocuklardan uzak tutun!
- Pilleri tekrar şarj etmeyin! **Patlama tehlikesi söz konusudur!**
- Kısa devre yaptırmayın! **Patlama tehlikesi söz konusudur!**
- Ateşe atmayın! **Patlama tehlikesi söz konusudur!**
- Kullanılmış pilleri ve bataryaları özel çöpe atın veya uzman satıcınızdaki pil toplama istasyonuna verin, ev çöpüne atmayın!

**Cihaz ve LCD ekran**
❶ Kullanıcı seçimi / Ayarlar ❷ LCD gösterge
❸ Başlat/Durdur ❹ Bilek manşeti ❺ MEM (Kullanıcı hafızası)
❻ Tansiyon göstergesi ❼ Saat/Tarih ❽ Pil değiştirme sembolü
❾ Tansiyon ölçüm birimi ❿ Büyük tansiyon göstergesi
⓫ Küçük tansiyon göstergesi ⓬ Nabız frekansının göstergesi
⓭ Düzensiz kalp atımı sembolü
⓮ Nabız sembolü ⓯ Hafıza yeri numarası ⓰ Hafıza sembolü
⓱ Ortalama değer ⓲ Kullanıcı hafızası 1/2

**Teslimat kapsamı**
Önce cihazın eksiksiz olduğundan emin olun. Teslimat kapsamına dahil olanlar:
• 1 **ecomed** Tansiyon Aleti **BW-83E**
• 2 Pil (AAA tipi, LR03) 1,5V
• 1 Saklama kutusu
• 1 Kullanım Kılavuzu
Ambalajın açılması sırasında bir nakliye hasarı fark ederseniz, lütfen derhal satıcınıza başvurun.

**UYARI**
**Ambalaj folyolarının çocukların eline geçmemesine dikkat edin. Boğulma tehlikesi söz konusudur!**

**Tansiyon nedir?**
Tansiyon her kalp atımında damarlarda oluşan basınçtır. Kalp kasıldığında (= sistol) ve kanı atardamarlara pompaladığında bu bir basınç artışına yol açar. En yüksek değeri büyük tansiyon olarak tanımlanır ve bir tansiyon ölçümünde ilk değer olarak ölçülür. Kalp kası yeni kan almak için kendini bıraktığında atardamarlardaki basınç da düşer. Damarlar gevşediğinde ikinci değer (küçük tansiyon) ölçülür.

**Tansiyon sınıflandırması**

| Büyük tansiyon mmHg | Küçük tansiyon mmHg | Sınıflandırma |
|---|---|---|
| ≥ 160 | ≥ 100 | Yüksek tansiyon |
| 140 - 159 | 90 - 99 | Hafif yüksek tansiyon |
| 90 - 139 | 60 - 89 | Normal tansiyon |
| < 90 | < 60 | Düşük tansiyon |

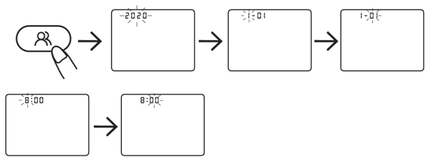
**UYARI**
**Çok düşük tansiyon da bir sağlık riskidir! Baş dönmesi tehlikeli durumlara yol açabilir (ör. merdivenlerde veya trafikte)!**

**Ölçümlerin etkilenmesi ve değerlendirilmesi**
- Tansiyonunuzu birkaç kez ölçün, sonuçları kaydedin ve bunları birbiriyle karşılaştırın. Tek bir sonuçtan çıkarımda bulunmayın.
- Tansiyon değerleriniz her zaman tıbbi geçmişiniz hakkında bilgi sahibi olan bir doktor tarafından değerlendirilmelidir. Cihazı düzenli olarak kullanıyor ve değerleri doktorunuz için not alıyorsanız, zaman zaman durum hakkında doktorunuzu bilgilendirmelisiniz.
- Tansiyon ölçümlerinde günlük değerlerin birçok faktöre bağlı olduğunu unutmayın. Sigara içmek, alkol tüketimi, ilaç ve bedensel çalışma ölçüm değerlerini farklı şekillerde etkiler.
- Tansiyonunuzu öğünlerden önce ölçün.
- Tansiyonunuzu ölçmeden önce en az 5-10 dakika dinlenmelisiniz.
- Doğru kullanıma rağmen büyük veya küçük tansiyon değeri anormal geliyorsa (çok yüksek veya çok düşükse) ve bu birkaç kez tekrarlandıysa doktorunuzu bilgilendirin. Bu, düzensiz veya zayıf bir nabzın ölçüme imkan vermediği nadir durumlarda da olabilir.

**Çalıştırma: Pillerin yerleştirilmesi / değiştirilmesi**
Cihazınızı kullanmadan önce paket içeriğindeki pilleri takmalısınız. Cihazın arka tarafında pil yuvasının kapağı bulunmaktadır. Bu kapağı açın ve 2 adet 1,5V AAA LR03 tipi pili yerleştirin. Bu esnada kutuplara (pil yuvasında işaretli olduğu gibi) dikkat edin. Pil yuvasını tekrar kapatın.
Cihazın ekranında pil değiştirme sembolünü ❽ gördüğünüzde veya cihazı normal olarak açtığınızda ekranda hiçbir görüntü olmadığında, hemen o cihazın pillerini değiştirin.

**Kullanıcının ayarlanması**
Kullanıcı ayarını değiştirmek için 👤 düğmesine ❶ kısaca basın. 👤 ❶ düğmesine tekrar kısaca basıldığında, Kullanıcı 1 veya 2 arasında geçiş yapılır.

**Tarih ve saat ayarı**
Bilek tansiyon aleti, her kullanıcı (1 veya 2) için 99 adede kadar ölçüm değerini otomatik olarak kaydeder. Ölçüm değerleri, tarih ve saatle birlikte kaydedilir.
İlk kez ölçüm yapmadan önce cihazda güncel tarihi ve saati ayarlayın. Tarih ve saat bir ölçüm sırasında değiştirilemez.
1. Yıl yanıp sönene kadar 👤 ❶ düğmesine basın.
2. Yılı ayarlamak için MEM ❺ düğmesine basın ve ardından ay ayarına geçmek için 👤 ❶ düğmesine tekrar basın.
3. Ayı ayarlamak için şimdi tekrar MEM ❺ düğmesini kullanın ve gün, saat ve dakika ayarları için aynı şekilde devam edin.
4. Ardından ayar iletişim kutusundan çıkmak için 👤 ❶ düğmesine basın.




**Ölçüm biriminin ayarlanması**
Cihaz mmHg (standart ayar) veya kPa (seçilebilir) ölçümünü destekler.
Ölçüm birimini değiştirmek için 👤 ❶ düğmesini 5 saniye basılı tutun, ardından MEM ❺ düğmesiyle istediğiniz birimi ayarlayın. Son olarak kısaca 👤 ❶ düğmesine basın.

**Manşetin takılması**
1. Temiz manşeti, avuç içi yukarı bakacak şekilde çıplak sol bileğinize takın (soldaki şekillere bakınız).
2. Manşet ve avuç içi arasındaki mesafe yakl. 10-15 mm olmalıdır.
3. Cırt bandı bileğinizin etrafına sıkıca bağlayın, ancak ölçüm sonucunun yanlış olmaması için aşırı sıkmayın.

**Doğru ölçüm nasıl yapılır?**
- Ölçümü otururken yapın.
- Ölçümden önce yakl. 5 - 10 dakika kadar rahatlayın.
- Kolunuzu rahatlatın ve rahat bir şekilde, örneğin bir masanın üzerine koyun.
- Bileğinizi basınç manşeti kalp yüksekliğinde bulunacak şekilde kaldırın (soldaki şekillere bakınız).
- Ölçüm sırasında sakin durun: Hareket etmeyin veya konuşmayın, aksi halde ölçüm sonuçları değişebilir.
- Asla bedensel zorlanma veya banyo sonrasında ölçüm yapmayın.
- Ölçüm sırasında bacaklarınızı hareket ettirmeyin, bacak bacak üstüne atmayın.
- Ölçümü her gün aynı saatte yapın.
- Her zaman sadece orijinal manşeti kullanın, üreticinin onaylamadığı yedek parçaları kullanmayın.
- Ayaklarınızı zemine paralel tutun.

**Tansiyon ölçümü**
Manşeti doğru şekilde yerleştirdikten sonra ölçüme başlanabilir.
1. Ölçümü başlatmak için BAŞLAT/DURDUR düğmesine ❸ basın. Cihaz, tansiyonunuzu ölçmek için manşeti otomatik olarak yavaşça şişirir ve ekranda ya «0» ya da son ölçülen değer görüntülenir.
2. Cihaz ölçüm için yeteri kadar basınca ulaşılana kadar manşeti pompalar. Ardından cihaz manşetten havayı yavaşça boşaltır ve ölçümü gerçekleştirir. Cihaz bir sinyal algıladığında ekranda nabız sembolü ⓮ yanıp sönmeye başlar.
3. Ölçüm tamamlandıktan sonra manşetin havası boşaltılır. Ekranda büyük ❿ ve küçük tansiyon ⓫ ile nabız değeri gösterilir. Cihaz düzensiz bir nabız tespit ettiğinde, ayrıca düzensiz kalp atımıyla ⓭ ilgili sembol de gösterilir.
4. Ölçülen değerler otomatik olarak seçilmiş hafızaya (1 veya 2) kaydedilir. Her bir hafızaya 99 adet tansiyon değeri kaydedilebilir. Halihazırda 99 değer kaydedilmişse, en eski değerin üzerine yazılır.

**Ölçümün iptal edilmesi**
Herhangi bir nedenden dolayı tansiyon ölçümünün iptal edilmesi gerektiğinde (ör. hasta kendini iyi hissetmediğinde) her zaman BAŞLAT/DURDUR düğmesine ❸ basılabilir. Cihaz derhal manşetin havasını boşaltır.

**Kayıtlı değerlerin gösterilmesi / silinmesi**
1. veya 2. hafızayı seçmek için bekleme modunda bir kez MEM ❺ düğmesine ve ardından 👤 ❶ düğmesine basın. Cihaz, ölçülen son üç tansiyonun ortalama değerini gösterir ("AVG" ⓱ yanar). Daha sonra diğer ölçüm değerlerini MEM ❺ düğmesiyle görüntüleyebilirsiniz.
Kayıtlı değerleri silmek istediğinizde bekleme modunda kısaca MEM ❺ düğmesine basın ve ardından MEM ❺ düğmesini yakl. 3 saniye boyunca basılı tutun. Tüm değerler silinir ve göstergede "NO" belirir.

**Otomatik kapanma**
Cihaz yaklaşık 20 saniye kullanılmazsa otomatik kapanır.

**Hata mesajları**
Ölçümlerde bir anormallik olduğunda ekranda aşağıdaki ifadeler görülür:

| Gösterge | Nedeni / Çözüm |
|---|---|
| Er U | Manşeti şişirme süresi çok uzun. Şişirme basıncı 12 saniye içinde 30 mmHg'ye ulaşmıyor - lütfen manşetin doğru oturup oturmadığını kontrol edin. |
| Er H | Şişirme basıncı 295 mmHg'ye ulaşıyor - 20 ms sonra hava otomatik olarak boşaltılıyor. |
| Er 1 | Nabız alınamadı. |
| Er 2 | Ölçüm işlemi sırasında hareket, konuşma veya manyetik girişim. |
| Er 3 | Anormal ölçüm sonucu. |
| Er 23 | Büyük tansiyon 45 mmHg altında |
| Er 24 | Büyük tansiyon 230 mmHg üzerinde |
| Er 25 | Küçük tansiyon 25 mmHg altında |
| Er 26 | Küçük tansiyon 160 mmHg üzerinde |

**Arızaların giderilmesi**

| *Sorun* | *Nedeni ve çözümler* |
|---|---|
| Piller takılı olduğu ve cihaz açıldığı halde ekranda görüntü yok | Piller bitmiş olabilir. Kutuplara dikkat ederek yeni pilleri takın. Cihazın arızalı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse servisle iletişime geçin. |
| Ölçüm yapılamıyor veya hava kaçıyor / basınç oluşmuyor | Manşeti doğru takın. Ölçümü 30 dakikalık bir dinlenme süresinden sonra tekrarlayın. Ölçüm esnasında konuşmayın ve hareket etmeyin. |
| Her ölçüm sonunda birbirinden çok farklı sonuçlar ortaya çıkıyor | Ölçümü 30 dakikalık bir dinlenme süresinden sonra doğru şekilde tekrarlayın. Doğru ölçüm ve hatalı ölçümlerle ilgili genel sebepler için bu kılavuzda verilen tüm açıklamalara dikkat edin. Tansiyon sürekli dalgalanmalara tabi olduğundan küçük farklılık gösteren sonuçlar normaldir. |
| Cihazda ölçülen tansiyon değerleri ile doktorun ölçtüğü değerler birbirinden çok farklı oluyor | Ölçtüğünüz tansiyon değerlerini hafızaya kaydedin ve bunları doktorunuzla birlikte değerlendirin. Ev haricinde ölçülen değerlerde büyük farklılıklar görülebilmesi, anormal bir durum değildir. |

Bir sorunu çözemiyorsanız müşteri hizmetleriyle iletişime geçin. Cihazı kendiniz sökmeyin.

**Temizleme ve bakım**
Cihazı temizlemeden önce pillerini çıkarın. Cihazı ve manşeti aşındırıcı olmayan bir sabun çözeltisiyle hafifçe nemlendirdiğiniz yumuşak bir bezle temizleyin. Hiçbir şekilde keskin temizleme maddeleri, alkol, naftalin, inceltici veya benzin vs. kullanmayın. Cihazı ve herhangi bir ek parçasını suya daldırmayın. Cihazın içine nemin girmemesine dikkat edin. Cihazı ancak tamamen kuruduğunda tekrar kullanın. Cihazı doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayın, kire ve neme karşı koruyun. Cihazı aşırı ısıya veya soğuğa maruz bırakmayın. Cihazı haftada bir kez temizleyin. Cihazı, saklama ve taşıma için ortam koşullarına uygun olarak temiz ve kuru bir yerde saklayın.

**Dezenfeksiyon**
Cihazı her kullanımdan önce ve sonra %70'lik izopropanol solüsyonuyla yaklaşık 1 dakika boyunca dezenfekte etmenizi öneririz. Bunun için şu adımları izleyin:
Gövdeyi solüsyonla hafifçe nemlendirilmiş yumuşak bir bez kullanarak dezenfekte edip hemen kurulayın.
Cihaza zarar verebileceği veya eskimesini hızlandırabileceği için yüksek sıcaklıkta buhar veya ultraviyole ışın ile dezenfekte etmeyin!
Her temizlik ve dezenfeksiyon sırasında çalışma için belirtilen ortam koşullarına uyulduğundan emin olun.

**Bertaraf:** Bu ürün, evsel atık ile birlikte bertaraf edilmemelidir. Tüm kullanıcılar tüm elektrikli veya elektronik cihazları, çevreye duyarlı bir şekilde bertaraf edilmeleri için, zehirli maddeler içerip içermediklerine bakılmaksızın, belediyeye ait veya ticari toplama noktalarına teslim etmekle yükümlüdür. Bertaraf etmeyle ilgili bilgiler almak için belediyenize veya satıcınıza danışın.

**Yönetmelikler ve standartlar**
Bu tansiyon aleti AB standartlarının invazif olmayan kan basınç ölçüm cihazları şartlarına uygundur. AB Yönetmeliklerine göre sertifikalıdır ve CE işaretine (Uygunluk İşaretine) sahiptir. Tansiyon aleti EN 60601-1 ve EN 60601-1-2 Avrupa Düzenlemelerine uygundur. Bu cihaz AB Yönetmeliklerine göre sertifikalıdır ve CE işaretine (Uygunluk İşaretine) sahiptir. MDR (EU) 2017/745 şartları yerine getirilmiştir.

**Elektromanyetik Uyumluluk:** (bkz. ek sayfa)

**Teknik veriler**

| | |
|---|---|
| Adı ve tanımı | : **ecomed** Tansiyon Aleti **BW-83E** (Model: AOJ-35B) |
| Gösterge sistemi | : Dijital gösterge |
| Hafıza yeri | : Ölçüm verileri için 2 x 99 |
| Ölçüm yöntemi | : Osilometrik |
| Gerilim beslemesi | : 3V⎓ , 2 adet 1,5V AAA LR03 tipi pil |
| Pnömatik ölçüm aralığı | : 0 – 295 mmHg (0 – 39,3 kPa) |
| Aşırı basınç sınırı | : 295 mmHg (39,3 kPa) |
| Tansiyon ölçüm aralığı | : Büyük tansiyon: 45-230 mmHg (6-30,7 kPa); Küçük tansiyon: 25-160 mmHg (3,3-21,3 kPa) |
| Nabız ölçüm aralığı | : 40-199 atım/dak. |
| Statik basıncın maksimum ölçüm sapması: | ± 3 mmHg (± 0,4 kPa) |
| Nabız değerlerinin maksimum ölçüm sapması: | ± %5 atım/dak. |
| Çalışma modu | : Kesintisiz işletim |
| Ömrü | : 5 yıl |
| Çalışma koşulları | : +5 °C ila +40 °C, %15 ila 90 maks. bağıl nem, atmosfer basıncı: 70-106 kPa |
| Saklama ve taşıma koşulları: | -20 °C ila +55 °C, %10 ila 93 maks. bağıl nem, atmosfer basıncı: 70-106 kPa. Taşıma veya saklama sırasında şiddetli darbelerden, doğrudan çarpmalardan, aşındırıcı gazlardan, güneş ışınlarına veya yağmura maruz bırakmaktan kaçının. İyi havalandırma sağlayın. |
| Ölçüleri (U x G x Y) | : yakl. 90 x 28,5 x 66 mm |
| Ekran boyutu | : 49 x 36 mm |
| Manşet | : yakl. 13,5 - 19,5 cm yetişkinler için |
| Ağırlık | : pilsiz yakl. 126 gr |
| Ürün numarası | : 23717 |
| EAN numarası | : 40 15588 23717 1 |

**Garanti ve onarım koşulları**
Aşağıda belirtilen garantimiz, yasal garanti haklarınıza ilave niteliğindedir. Lütfen garanti durumunda bayinize veya doğrudan servis noktasına başvurun. Cihazı göndermek zorunda kalırsanız, lütfen arızayı belirtip satış fişinin bir fotokopisini ekleyin.
Bu durumda aşağıdaki garanti şartları geçerlidir:
1. **ecomed** ürünlerine satış tarihinden itibaren 2 yıllık bir garanti verilir.
   Satış tarihi garanti durumunda satış fişi veya fatura ile kanıtlanmalıdır.
2. Malzeme veya üretim hataları sonucunda ortaya çıkan kusurlar garanti süresi içinde ücretsiz giderilir.
3. Garanti hizmetiyle, ne cihaz ne de değiştirilmiş yapı parçaları için garanti süresi uzamaz.
4. Aşağıdaki hususlar garanti kapsamının dışındadır:
   a. Usulüne aykırı kullanım, ör. kullanım kılavuzunun dikkate alınmamasından dolayı meydana gelmiş tüm hasarlar.
   b. Alıcı veya yetkisiz üçüncü kişilerin yaptığı onarımdan veya müdahalelerden kaynaklanan hasarlar.
   c. Üreticiden tüketiciye veya servise gönderilirken meydana gelen nakliye hasarları.
   d. Normal aşınmaya maruz kalan yedek parçalar.
5. Cihazdaki hasar garanti durumu olarak kabul edilmiş olsa da, cihazın neden olduğu doğrudan veya dolaylı zararlar için sorumluluk alınmaz.

Servis adresini ayrı ek sayfada bulabilirsiniz.

**Sürekli ürün geliştirmeleri kapsamında, teknik ve tasarım değişiklikleri yapma hakkımızı saklı tutarız.**

Bu kullanım kılavuzunun güncel sürümünü www.medisana.com adresinde bulabilirsiniz

TR/AR

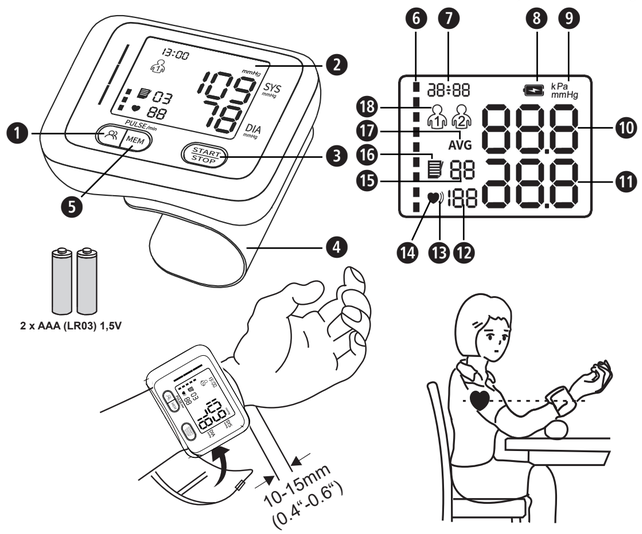
ecomed® by medisana

23717 BW-83E 05-Jun-2024 Ver. 1.3

# جهاز قياس ضغط الدم BW-83E

تعليمات الاستخدام - *يرجى إمعان القراءة!*

ع الجهاز وشاشة إل سي دي




**الاستخدام المطابق للتعليمات**

- صُمِّم جهاز قياس ضغط الدم في المعصم لقياس الضغط الانقباضي والانبساطي ومعدل النبض لشخص بالغ، باستخدام تقنية قياس سطحية بالذبذبات، من خلال طوق قابل للنفخ يُوضع حول المعصم. يمكن استخدامُ الجهاز في منشآتٍ طبية أو في المنزل.

**موانع الاستعمال**

- لا توجد موانع معروفة.

**مفتاح الرموز**

**مهم**
اتبع دليل الاستخدام!
عدم اتباع هذه التعليمات قد يؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة، أو قد يُلحق بالجهاز أضرارًا جسيمة.

**تحذير**
يجب اتباع هذه الإرشادات التحذيرية؛ لتجنب تعرض المستخدم لأي إصابات محتملة.

**تنبيه**
يجب اتباع هذه الإرشادات؛ لتجنُّب احتمالية لحاق أي أضرار بالجهاز.

**ملاحظة**
تُقدِّم لك هذه الملاحظات معلومات إضافية مفيدة بشأن التركيب أو التشغيل.

تصنيف الجهاز: النوع BF (الجسم الطاقي)

رمز حظر عام

يجب حمايته من الرطوبة

رقم الشُحنة — LOT

الشركة الصانعة

تاريخ التصنيع

اتبع الإرشادات المحلية للتخلص من الأجهزة!

المستورد

التوزيع

منتج طبي — MD

نطاق درجات الحرارة

حدود الضغط المحيط

نطاق الرطوبة

رموز/أكواد إعادة التدوير: تعمل على توفير معلومات حول المواد الخام، وحول الاستخدام السليم لها، وكذلك إعادة تدويرها.

لا تفكك أو تخلع!

CE علامة — CE 0123

هذا الاتجاه لأعلى

الابتعاد عن أشعة الشمس

IP22 — الجهاز محمي ضد رذاذ الماء. نفث رذاذ الماء من أي اتجاه على جسم الجهاز ليس له أي آثار ضارة.

SN — الرقم التسلسلي

REP EC — الممثل المُفوَّض للاتحاد الأوروبي

UDI — مُعرِّف الجهاز الفريد

**Shenzhen AOJ Medical Technology Co., Ltd.**
العنوان: Room 301&4F, Block A, Building A, Jingfa Intelligent Manufacturing Park, Xiaweiyuan, Gushu Community, Xixiang Street, Bao'an District, 518126 Shenzhen, CHINA

REP EC
**Share Info GmbH**
العنوان: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf, Germany
هاتف: 508 5666 179 0049؛ بريد إلكتروني: EU-Rep@share-info.com

**إيكومد (ecomed)® من شركة ميديساتا ذ.م.م (medisana GmbH)**
Carl-Schurz-Str. 2, 41460 NEUSS, Germany

CE 0123

## ع إرشادات السلامة

**اقرأ دليل الاستخدام بإمعان، ولا سيما إرشادات السلامة، قبل استخدام الجهاز، واحفظ دليل الاستخدام للاستعانة به مستقبلاً. إذا أعطيت الجهاز لشخصٍ آخر، وجب أن تعطيه تعليمات الاستخدام هذه أيضًا.**

- لا تستخدم الجهاز إلا للغرض المُخصَّص له وفقًا لتعليمات الاستخدام. في حالة إساءة الاستخدام، ينتهي الحق في المطالبة بالضمان.
- فهو مُخصَّص للاستخدام الخاص فقط.
- إذا كنت تعاني أمراضًا، مثل انسداد الشرايين، فاستشر طبيبك قبل استخدام الجهاز.
- لا يجوز استخدام الجهاز لمراقبة مُعدَّل ضربات القلب لمُنظِّم ضربات القلب.
- إن نتيجة قياس ضغط الدم بهذا الجهاز غير مناسبة للتشخيص أو العلاج الذاتي. لتجنب أي مخاطر صحية، اتبع دائمًا تعليمات طبيبك وتواصل معه لتقييم نتيجة القياس.
- لا تُغيِّر أبدًا جرعة الدواء التي وصفها طبيبك نتيجة لقياس أجريته بهذا الجهاز، واطلب المشورة من طبيبك فيما يتعلق بتوقيت القياس الأمثل قبل إجراء القياس.
- الجهاز غير مناسب للملاحظة المستمرة لمريض أو لتقييم مرض موجود بالفعل أو للإسعافات الأولية.
- الجهاز غيْر مناسب للاستخدام على المرضى الخاضعين للعلاجات الجراحية، ويجب استخدامه فقط في أماكن محددة أو في المنازل الخاصة.
- ينبغي للنساء الحوامل اتخاذ الاحتياطات اللازمة، ومراعاة قدرة تحمل كلٍّ منهن، واستشارة الطبيب إذا لزم الأمر.
- المريض هو المستخدم المقصود، ويمكنه استخدام الوظائف كلها بأمان.
- إذا حدثت مضايقات في أثناء القياس، مثل ألم في المعصم أو أوجاع أخرى، فاضغط زر التشغيل/الإطفاء ❸؛ لتفريغ الهواء من الطوق فورًا. ثم فُك الطوق، واخلعه من المعصم.
- هذا الجهاز غيْرُ مُخصَّص للاستخدام من قِبَل الأشخاص الذين يعانون من ضعفٍ في القدرات الجسدية أو الحسية أو العقلية، أو الأشخاص الذين يفتقرون إلى الخبرة أو المعرفة أو كليهما، ما لم يخضعوا لإشراف أحد المسؤولين عن سلامتهم، أو يتعلموا منه كيفية استخدام الجهاز.
- جهاز قياس الضغط هذا مخصص للبالغين. لا يُسمح باستخدامه على الرُضَّع والأطفال. استشر طبيبًا، إذا أردت استخدام الجهاز على المراهقين. المنتجات الطبية ليست ألعابًا!
- لا يُسمح للأطفال دون سن 12 عامًا والأشخاص غير القادرين على التعبير عن إرادتهم باستخدام الجهاز.
- أبقِ الجهاز بعيدًا عن متناول الأطفال.
- لا يجوز تشغيل الجهاز في مناطق كثيفة الإشعاع أو في نطاق أجهزة كثيفة الإشعاع، مثل محطات الراديو أو الهواتف المحمولة أو أجهزة الميكروويف أو مع أجهزة جراحة عالية التردد (أجهزة الرنين المغناطيسي [MR]). فقد يُسبِّب ذلك اختلالاتٍ وظيفية، أو يؤدي إلى ظهور قراءات خاطئة.
- لا تُشغِّل بالقرب من أجهزةٍ جراحية نشطة ذات تردد عالٍ والغرفة المحمية من التردد العالي في نظام طبي كهربائي للتصوير بالرنين المغناطيسي، حيث تكون شدة التداخل الكهرومغناطيسي عالية.
- لا تتحرَّك في أثناء القياس.
- احمِ الجهاز من الرطوبة. مع ذلك، إذا حدث وتغلغل سائلٌ داخل الجهاز، يجب نزع البطاريات فورًا، وتجنُّب استخدامه مجددًا. في هذه الحالة، اتصلي بوكيلك المتخصص، أو أبلغينا مباشرةً.
- لا تستخدم الجهاز أبدًا في الهواء الطلق أو في غرف رطبة.
- لا تشعل الجهاز بالقرب من غاز قابل للاشتعال (مثل غاز التخدير، أو الأكسجين أو الهيدروجين) أو السوائل القابلة للاشتعال (مثل الكحول).
- ينبغي تجنُّب استخدام هذا الجهاز بجوار أجهزة أخرى أو معها؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى تشغيل غير سليم. إذا كان مثل هذا الاستخدام ضروريًّا، فينبغي مراقبة هذا الجهاز والأجهزة الأخرى للتأكد من عملها بشكل طبيعي.
- قد يؤدي استخدام الملحقات ومحولات القراءات والكابلات التي لم تعتمدها أو توفرها الشركة الصانعة إلى زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو تقليل الحصانة الكهرومغناطيسية لهذا الجهاز، ممَّا يؤدي إلى تشغيل غير سليم.
- لا يجوز استخدام أجهزة الاتصالات المحمولة عالية التردد (وحتى الأجهزة الطرفية مثل كابلات الهوائي والهوائيات الخارجية) على مسافة أقل من 30 سم من أي جزء من أجزاء الجهاز، بما في ذلك الكابلات التي وفرتها الشركة الصانعة. وإلا فقد يتأثر أداء الجهاز سلبًا.
- لا تُجرِ أي تغييرات على الجهاز، ولا تفككه ولا تصلحه بنفسك أبدًا. لا تعهد بأعمال الإصلاح إلا لمراكز خدمة معتمدة.
- يتعين على المستخدم أن يتأكد قبل استخدام الجهاز من أنه يعمل بأمان وبشكلٍ سليم.
- يمكن لقياسات ضغط الدم المتكررة بعددٍ كبيرٍ من المرات، أن تؤدي إلى آثارٍ جانبية غير مرغوبة، مثل الكدمات العصبية أو تجلطات الدم.
- لا تقِسْ أكثر من 3 مرات متتالية واسترح لمدة 5 دقائق على الأقل بين القياسات. لا تقِسْ في المجمل أكثر من 6 مراتٍ في اليوم.
- لا تضع الطوق على مناطق مجروحة من الجلد أبدًا، أو في حالة وجود وصلة قسطرة، أو بعد عملية استئصال ثدي.
- راقِب دائمًا قيمة الضغط التي تظهر على الشاشة. إذا تجاوزت هذه القيمة 295 ملم زئبق (39.3 كيلو باسكال)، فاضغط فورًا على زر التشغيل/الإطفاء ❸ لتفريغ الطوق من الهواء على الفور.
- الطوق حسَّاس، ويجب التعامل معه بالحرص اللازم. لا تنفخ الطوق، إلا إذا تم وضعه على المعصم بشكلٍ صحيح.
- احمِ الجهازَ من الضربات الشديدة، ولا تدعه يسقط. ولا تستخدم العنف أبدًا، على سبيل المثال عند وضع الطوق.
- لا تستخدم سوى مُكوِّناتٍ إضافية وقطع غيار أصلية من الشركة الصانعة؛ وإلا فقد يحدث تلفٌ في الجهاز، أو يلحق أذى بالأفراد.
- يرجى اتباع الإرشادات المحلية للتخلص من الأجهزة، إذا كنت ترغب في التخلص من الجهاز.
- إذا كانت لديك أي شكوك حول سلامة الأداء، فتوقف عن استخدام الجهاز، واتصل بمركز الخدمة فورًا.
- يمكن أن يؤدي ابتلاع الأجزاء الصغيرة، مثل مواد التعبئة والتغليف والبطارية وغطاء حجيرة البطاريات وما إلى ذلك، إلى الاختناق. لذلك لا تترك الأطفال بمفردهم مع الجهاز أبدًا.
- لا يجوز إجراء أي صيانة أو تنظيف في أثناء التشغيل. اتبع تعليمات الصيانة والتنظيف الواردة في دليل التشغيل هذا.
- قد يعاني الأشخاص ذوو تدفق الدم المحيطي غير المنتظم أو غير المستقر بسبب مرض السكري وأمراض الكبد وتصلُّب الشرايين وما إلى ذلك من تقلُّباتٍ في قيم ضغط الدم المقاسة.
- اغسل يديك قبل استخدام الجهاز.
- لا تقِس ضغط الدم عند أخذ قياسات أخرى على الجزء نفسه من الجسم في الوقت نفسه؛ لأن هذه القياسات قد تضطرب أو تتعطل.
- إذا كانت درجة الحرارة المحيطة أقل من 5°م أو أكثر من 40°م، فإن الجهاز يُستخدم بعد ساعة واحدة على الأقل إذا كان مُخزَّنًا في درجة الحرارة الدنيا للتخزين؛ في حين يُستخدم الجهاز بعد ساعتين على الأقل إذا كان مُخزَّنًا في درجة الحرارة القصوى للتخزين.
- تكون قيمُ ضغط الدم المقاسة بهذا الجهاز عادة أقل قليلاً من القيم المحددة سريريًّا نظرًا للظروف الأكثر هدوءًا.
- انزع البطاريات، في حالة عدم استخدام الجهاز لفترةٍ طويلةٍ نسبيًّا.
- يمكن أن تؤدي القياساتُ المتكررةُ جدًّا إلى إصابة المريض بسبب اضطرابات تدفُّق الدم.
- لقد أُختبِر التوافقُ الحيويُّ للطوق ولكنه يختلف من شخصٍ لآخر؛ ورغم ذلك قد لا يزال لدى بعض الأشخاص رد فعل تحسسي تجاه المادة اللاصقة.
- يجب على المشغل صيانة الطوق على النحو الموصى به.
- إذا تغيَّر الأداء (من قبيل حدوث قياس غير دقيق أو عرض غير اعتيادي)، يُرجى التوقُّف عن الاستخدام على الفور والاتصال بخدمة العملاء في الوقت المناسب.

**شادات سلامة البطاريات**

- لا تفكك البطاريات!
- استبدل البطاريات، إذا ظهر رمز البطارية على الشاشة.
- انزع البطاريات الضعيفة من حجيرة البطاريات فورًا؛ لأنها قد تُسرِّب، ويمكن أن تُتلِف الجهازَ!
- تجنب ملامسة الجلد والعين والأغشية المخاطية؛ نظرًا لتزايد خطر التسرب! في حالة ملامسة حامض البطارية، اغسل المناطق المتضررة بمياه نقية غزيرة فورًا، واذهب إلى طبيب في الحال!
- كما ينبغي الذهاب إلى طبيب فورًا في حالة ابتلاع بطارية!
- احرص دائمًا على استبدال البطاريات كلها في آنٍ واحد!
- لا تستخدم سوى بطارياتٍ من النوع نفسه، ولا تستخدم أنواعًا مختلفة أو بطارياتٍ مستعملة وجديدة معًا!
- أدخل البطارية بصورة صحيحة، وانتبه للقطبية!
- انزع البطاريات، إذا كنت لن تستخدم الجهاز لمدة 3 أشهر على الأقل.
- احفظ البطاريات بعيدًا عن متناول الأطفال!
- لا تُعِد شحن البطاريات! **ثمة خطر انفجار!**
- لا تصنع دائرة قصر! **ثمة خطر انفجار!**
- لا تُلقِ في النار! **ثمة خطر انفجار!**
- لا تُلقِ البطاريات المستعملة في النفايات المنزلية، بل في النفايات الخطرة أو مركز تجميع بطاريات في المتجر المختص!

**الجهاز وشاشة إل سي دي**

❶ اختيار مستخدم / أوضاع الضبط ❷ شاشة إل سي دي ❸ تشغيل/إطفاء
❹ طوق معصم اليد ❺ الذاكرة (ذاكرة المستخدم) ❻ مؤشر ضغط الدم
❼ الوقت/ التاريخ ❽ رمز استبدال البطاريات ❾ وحدة قياس ضغط الدم
❿ بيان الضغط الانقباضي ⓫ بيان الضغط الانبساطي
بيان معدل النبض
⓬ رمز نبض القلب غير المنتظم ⓭ رمز النبض ⓮ رقم موضع التخزين
⓯ رمز الذاكرة ⓰ القيمة المتوسطة ⓱ ذاكرة المستخدم 2/1

**المحتويات المُورَّدة**

تحقق أولاً من اكتمال محتويات الجهاز. تتكوَّن المحتويات المُورَّدة من:
- 1 جهاز قياس ضغط الدم **إيكومد (ecomed)** طراز **BW-83E**
- 2 بطارية (من نوع LR03، بحجم AAA) وقدرة 1.5 فولط
- 1 صندوق تخزين
- 1 دليل استخدام

إذا لاحظت تلفًا ناجمًا عن النقل في أثناء فك التغليف، يُرجى الاتصال بوكيلك فورًا.

**تحذير**
**احرص على ألا تصل رقائق التغليف إلى أيدي الأطفال. فثمة خطر اختناق!**

**ما هو ضغط الدم؟**

ضغط الدم هو الضغط الذي ينشأ مع كل نبضة قلب في الأوعية الدموية. وعندما ينقبض القلب (= انقباض القلب)، ويضخ الدمَ في الشرايين، يؤدِّي ذلك إلى ارتفاع الضغط. يُشار إلى أعلى قيمة له على أنها ضغط انقباضي، وتُقاس كقيمة أولى عند قياس ضغط الدم. عندما تنبسط عضلة القلب، كي تستقبل دمًا جديدًا، ينخفض الضغط في الشرايين أيضًا. عندما ترتخي الأوعية الدموية، تُقاس القيمةُ الثانية، وهي الضغط الانبساطي.

**تصنيف ضغط الدم**

| التصنيف | انبساطي مليمتر زئبق | انقباضي مليمتر زئبق |
|---|---|---|
| ضغط دم مرتفع | ≥ 100 | ≥ 160 |
| ارتفاع طفيف في ضغط الدم | 90 - 99 | 140 - 159 |
| ضغط دم معتدل | 60 - 89 | 90 - 139 |
| ضغط الدم منخفض للغاية | < 60 | < 90 |

**تحذير**
**يمثِّل ضغط الدم المنخفض للغاية خطرًا على الصحة! يمكن أن تؤدي نوبات الدوار إلى مواقف خطرة (عند صعود الدرَج أو السير في الشوارع على سبيل المثال)!**

**تأثُّر القياسات وتحليلُها**

- قِس ضغط دمك عدة مرات، واحفظ النتائج، ثم قارن بينها. لا تستخلص استنتاجاتٍ من نتيجةٍ واحدة.
- ينبغي دائمًا أن تخضع قراءات ضغط دمك للتقييم من قِبَل طبيب على دراية بسجلِّك الطبي. إذا كنتَ تستخدمُ الجهازَ بانتظام، وسجَّلت القراءات لعرضها على طبيبك، يجدر بك أيضًا إبلاغُ طبيبك بشأن تطوُّر القيم من آنٍ لآخر.
- ضع في اعتبارك، عند إجراء قياسات ضغط الدم، أن القراءات اليومية تتوقف على عوامل عدة. فمثلاً، يؤثر التدخين وتناول الكحول والعقاقير والعمل البدني على القراءات بطرقٍ مختلفة.
- قِس ضغط دمك قبل الوجبات.
- يجب أن تسترخي لمدة تتراوح بين 5 إلى 10 دقائق على الأقل قبل قياس ضغط دمك.
- إذا بدت القيمة الانقباضية أو الانبساطية للقياس غير مألوفة رغم الاستعمال الصحيح للجهاز (شديدة الارتفاع أو شديدة الانخفاض)، وتكرر ذلك عدة مرات، يجدر بك إذن إبلاغُ طبيبك. يسري ذلك أيضًا في حالاتٍ نادرة، إذا لم يُمكِّنك النبضُ غير المنتظم أو بالغ الضعف من إجراء أي قياسات.

**بدء التشغيل: وضع البطاريات / استبدالها**

يجب عليك وضع البطاريات المرفقة قبل أن تتمكن من استخدام جهازك. يوجد غطاء حجيرة البطاريات في الجزء السفلي من الجهاز. افتحه وأدخل بطاريتين بجهد 1.5 فولط، بحجم AAA ومن نوع LR03. انتبه للقطبية في أثناء ذلك (وفقًا للعلامات الموجودة في حجيرة البطاريات). أعد إغلاق حجيرة البطاريات. استبدل البطاريات فورًا، إذا ظهر رمزُ استبدال البطاريات ❽ على الشاشة، أو إذا لم يظهر أيُّ شيءٍ عليها بعد تشغيل الجهاز.

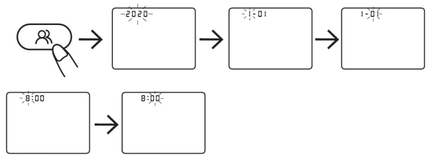
**إعداد المستخدم**

اضغط لفترةٍ وجيزة على الزر ❶ 👤 لتغيير إعداد المستخدم. اضغط لفترةٍ وجيزة على الزر ❶ 👤 مرةً أخرى، للتبديل بين المستخدمين 1 أو 2.

**إعداد التاريخ والوقت**

يُخزِّن جهاز قياس ضغط الدم من رسغ اليد ما يصل إلى 99 قراءة لكل مستخدم (1 أو 2) تلقائيًّا. يُخزِّن وظيفة الذاكرة القراءات بالتاريخ والوقت.
اضبط الجهاز على التاريخ والوقت الحاليين قبل إجراء أول قياس. مع العلم أنه لا يمكن تغيير التاريخ والوقت في أثناء القياس.

1. اضغط الزر ❶ 👤 حتى تومض خانة السنة.
2. استخدم زر الذاكرة ❺ MEM لتعيين السنة، ثم اضغط على ❶ 👤 مرةً أخرى للانتقال إلى إعداد الشهر.
3. استخدم الآن زرَّ الذاكرة ❺ MEM مجددًا لتعيين الشهر، واتبع الطريقةَ نفسها تناظريًّا لتعيينات اليوم والساعة والدقيقة.
4. اضغط في الختام على الزر ❶ 👤 لمغادرة نافذة الإعدادات.




**إعداد وحدة القياس**

يدعم الجهاز القياس بالمليمتر الزئبقي (الإعداد الافتراضي) أو بالكيلو باسكال (يمكن اختياره).
لتغيير وحدة القياس، اضغط مع الاستمرار على الزر ❶ 👤 لمدة 5 ثوانٍ تقريبًا، ثم اضبط الوحدة المطلوبة باستخدام زر الذاكرة ❺ MEM. اضغط في الختام لوهلةٍ قصيرة على الزر ❶ 👤.

**لف الطوق**

1. ضع الطوقَ النظيف على المعصم العاري الأيسر، مع رفع راحة اليد لأعلى (انظر الأشكال يسارًا).
2. يجب أن تكون المسافة بين الطوق وراحة اليد 15-10 مم تقريبًا.
3. اربط الشريط اللاصق على معصمك، ولكن ليس بإحكامٍ شديد؛ حتى لا تُزيِّف نتيجة القياس.

**كيف تقِيس بشكلٍ صحيح؟**

- أجرِ القياس في أثناء الجلوس.
- استرخِ قبل القياس لمدة 5 إلى 10 دقائق.
- أرخِ ذراعك، واحرص على إبقائها مرتخيةً، على طاولة مثلاً.
- ارفع المعصمَ بحيث يكون طوق الضغط في ارتفاع القلب نفسه (انظر الصور يسارًا).
- تحلَّ بالهدوء في أثناء القياس: لا تتحرك ولا تتحدث في أثناء القياس، وإلا فقد تتغير نتيجة القياس.
- لا تقِسْ أبدًا بعد الإجهاد الجسديّ أو الاستحمام.
- حافظ على ثبات ساقيك في أثناء القياس، ولا تضع ساقيك إحداهما فوق الأخرى.
- أجرِ القياس في التوقيت نفسه من كل يوم.
- لا تستخدم سوى الطوق الأصلي دائمًا، ولا تستخدم أي قطع غيار لم توافق عليها الشركة الصانعة.
- ثبِّت ساقيك في وضعٍ مسطح على الأرضية.

**قياس ضغط الدم**

❷ يمكنك بدء القياس بعد أن تلف الطوقَ بشكلٍ صحيح.

1. اضغط زرَّ البدء/الإطفاء ❸ لبدء القياس. ينفخ الجهازُ الطوق ببطء تلقائيًّا لقياس ضغط الدم، وتعرض الشاشةُ إمَّا "0" وإمَّا آخر قراءة.
2. ينفخ الجهازُ الطوق حتى بلوغ الضغط الكافي للقياس. ثم يُصرِّف الجهاز بعد ذلك الهواء من الطوق ببطء، ويُجري القياس. بمجرد اكتشاف الجهاز لإشارة، يبدأ رمزُ النبض ⓭ بالوميض على الشاشة.
3. عندما ينتهي القياس، يُصرِّف الهواء من الطوق. يظهر ضغط الدم الانقباضي ❿ والانبساطي ⓫ وكذلك قيمة النبض على الشاشة. إذا اكتشف الجهازُ نبضًا غير منتظم، فسوف يظهر أيضًا رمز النبض غير المنتظم ⓬.
4. تُخزَّن القراءات تلقائيًّا في ذاكرة المستخدم المختارة (1 أو 2). يمكن تخزين ما يصل إلى 99 قراءة في كل ذاكرة. إذا خُزِّنت 99 قراءة بالفعل، فسوف تُمسح القراءة الأقدم.

**إلغاء القياس**

إذا كان من الضروري إلغاء قياس ضغط الدم، لأي سبب من الأسباب (مثل عدم ارتياح المريض)، يمكن الضغط على زر البدء/الإطفاء ❸ في أي وقت. من ثم يُصرِّف الجهازُ الهواءَ من الطوق أوتوماتيكيًّا على الفور.

**عرض / حذف القراءات المحفوظة**

اضغط في وضع الاستعداد للتشغيل مرةً واحدةً زر الذاكرة ❺ MEM، ثم على الزر ❶ 👤 لاختيار الذاكرة 1 أو 2. يعرض الجهازُ متوسط قيمة ضغط الدم لآخر ثلاث مرات (تضيء كلمة ⓱ "AVG"). يمكنك بعد ذلك عرض القراءات الأخرى باستخدام زر الذاكرة ❺ MEM.
إذا أردت حذف قراءاتٍ مسجَّلة، فاضغط في وضع الاستعداد للتشغيل لوهلةٍ قصيرة على زر الذاكرة MEM ❺، ثم اضغط مع الاستمرار على زر الذاكرة ❺ MEM لمدة 3 ثوانٍ تقريبًا. تُحذف جميعُ القراءات وتظهر "NO" على المؤشر.

**إيقاف التشغيل التلقائي**

إذا لم يحدث استخدامٌ لمدة 20 ثانية تقريبًا، يتوقَّف تشغيل الجهاز تلقائيًّا.

**مؤشرات الخطأ**

تظهر المؤشرات التالية على الشاشة في حالة إجراء قياسات غير مألوفة:

| المؤشر | الأسباب / الحلول |
|---|---|
| Er U | تستغرق مرحلة الضخ وقتًا أطول من اللازم. لا يصل ضغط النفخ إلى 30 ملم زئبق خلال 12 ثانية، فيرجى التأكُّد من وضع الطوق بشكل صحيح. |
| Er H | يصل ضغط النفخ إلى 295 ملم زئبق، ويحدث التصريف التلقائي للهواء بعد 20 ملي ثانية. |
| Er 1 | لم يُعثَر على نبض. |
| Er 2 | هناك حركة أو كلام أو تداخل مغناطيسي في أثناء القياس. |
| Er 3 | نتيجة القياس غير طبيعية. |
| Er 23 | القيمة الانقباضية أقل من 45 ملم زئبق |
| Er 24 | القيمة الانقباضية أعلى من 230 ملم زئبق |
| Er 25 | القيمة الانبساطية أقل من 25 ملم زئبق |
| Er 26 | القيمة الانبساطية أعلى من 160 ملم زئبق |

**إصلاح الأعطال**

| *المشكلة* | *الأسباب والحلول* |
|---|---|
| لا يوجد أي مؤشر على الرغم من أن الجهاز مشغل والبطاريات موضوعة | ربما تكون البطاريات فارغة. ضع بطاريات جديدة مع مراعاة القطبية. تحقَّق ممَّا إذا كان الجهاز تالفًا. اتصل بمركز خدمة العملاء إذا لزم الأمر. |
| يتعثَّر إجراء القياس، أو الهواء يتسرب / الضغط لا يتكوَّن | لف الطوق بشكل صحيح. كرِّر القياس بعد أخذ فترة راحة مدتها 30 دقيقة. لا تتحدَّث أو تتحرَّك في أثناء القياس. |
| كل قياس تختلف نتيجته اختلافًا كبيرًا عن الآخر | كرِّر القياس بطريقة صحيحة، بعد أخذ فترة راحة مدتها 30 دقيقة. اتبع جميع التعليمات الواردة في هذا الدليل، فيما يتعلق بالقياس الصحيح، والأسباب العامة للقياسات الخاطئة. النتائج المتباينة قليلاً قد تكون طبيعية؛ لأن ضغط الدم عرضة لتقلبات دائمة. |
| القراءات المقاسة مختلفة اختلافًا كبيرًا عن القراءات التي يقيسها الطبيب. | احفظ القراءات، وناقشها مع طبيبك. مع العلم أنه ليس غريبًا أن تتباين القراءات التي تُقاس في المنزل تبايُنًا كبيرًا فيما بينها. |

إذا لم تتمكن من حل مشكلة ما، فاتصل بمركز خدمة العملاء. لا تفكك الجهاز بنفسك.

**التنظيف والعناية**

انزع البطاريات، قبل تنظيف الجهاز. نظف الجهاز والطوق بقطعة قماش ناعمة ومبللة قليلاً بمسحوق صابوني مخفف. لا تستخدم مواد تنظيف حادة أو كحولاً أو نفطاً أو سوائل مخففة أو بنزينًا أو ما شابه ذلك أبدًا. لا تغمر الجهاز ولا أيًّا من مكوناته الإضافية في الماء أبدًا. احرص على عدم تسرب أيّ رطوبة إلى داخل الجهاز. لا تستخدم الجهاز مجددًا، إلا إذا كان جافًا تمامًا. لا تُعرِّض الجهاز إلى أشعة الشمس المباشرة، واحمِه من الاتساخات والرطوبة. لا تُعرِّض الجهاز للحرارة أو البرودة المفرطة. نظف الجهاز مرة واحدة أسبوعيًّا. احفظ الجهاز في مكانٍ نظيفٍ وجاف، وفقًا للمواصفات البيئية المحددة للتخزين والنقل.

**التعقيم**

نوصي بتعقيم الجهاز بمحلول أيزوبروبانول بنسبة 70% لمدة دقيقة واحدة تقريبًا، قبل كل استخدام وبعده. لعمل ذلك، تابع على النحو التالي:
عقِّم جسمَ الجهاز بقطعة قماش ناعمة مبللة قليلاً بالمحلول، ثم امسحها فورًا حتى تجف.
لا تعقِّم بالبخار عالي الحرارة أو الأشعة فوق البنفسجية؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الجهاز أو تسريع التهالك

تأكد عند إجراء أي عملية تنظيف وتعقيم من الالتزام بالمواصفات البيئية المحددة للتشغيل.

**ملاحظات حول التخلص من المنتَج**

لا يجوز التخلص من هذا الجهاز بإلقائه ضمن القمامة المنزلية. القطع المعدنية فيه قابلة لإعادة الاستخدام، أو يمكن إعادتها إلى دورة المواد الخام. تخلص من أي جهاز لم تُعد بحاجة إليه، لدى أحد مراكز التجميع في مدينتك؛ لكي يتسنى التخلص منه على نحو ملائم للبيئة. للتخلص من هذا الجهاز، يرجى التوجه إلى السلطات المحلية أو وكيلك. اخلع البطاريات، قبل التخلص من الجهاز. لا تُلقِ البطاريات المستعملة في النفايات المنزلية، بل في النفايات الخطرة أو مركز تجميع بطاريات في المتجر المتخصص.

**المبادئ التوجيهية والمعايير**

يفي جهاز قياس ضغط الدم هذا بمتطلبات معيار الاتحاد الأوروبي لأجهزة قياس ضغط الدم السطحي. وهو حاصل على شهادة مطابقة توجيهات المجموعة الأوروبية، ويحمل علامة CE (علامة المطابقة). يتوافق جهاز قياس الضغط مع المعيارين الأوروبيين EN 60601-1 و EN 60601-1-2. هذا الجهاز معتمد وفقًا لتوجيهات المجموعة الأوروبية، ويحمل علامة CE (علامة المطابقة). وأستوفيت متطلبات لائحة الأجهزة الطبية 2017/745 (EU).

**التوافق الكهرومغناطيسي:** (انظر الورقة المنفصلة المرفقة)

**البيانات الفنية**

| | |
|---|---|
| الاسم والتوصيف | : جهاز قياس ضغط الدم **إيكومد ecomed** طراز **BW-83E** (موديل: **AOJ-35B**) |
| نظام العرض | : شاشة رقمية |
| حيز التخزين | : 2 × 99 ليبانات القياس |
| طريقة القياس | : قياس بالتذبذبات |
| التغذية الكهربائية | : 3 فولت⎓، 2 بطارية 1,5 فولط بحجم AAA من نوع LR03 |
| نطاق قياس الضغط الهوائي | : 0 – 295 ملم زئبق (0 – 39.3 كيلو باسكال) |
| حد الحماية من الضغط الزائد | : 295 ملم زئبق (39.3 كيلو باسكال) |
| نطاق قياس ضغط الدم | : انقباض الضغط: 230-45 ملم زئبق (30.7-6 كيلو باسكال)<br>انبساط الضغط: 160-25 ملم زئبق (21.3-3.3 كيلو باسكال) |
| نطاق قياس النبض | : 199-40 نبضة/بدقيقة |
| حيود القياس القصوى للضغط الاستاتيكي | : ± 3 ملم زئبق (± 0.4 كيلو باسكال) |
| انحراف القياس الأقصى لمعدلات النبض | : ± 5 نبضة/بدقيقة |
| نمط التشغيل | : تشغيل مستمر |
| العمر الافتراضي | : 5 سنوات |
| ظروف التشغيل | : +5 °م إلى +40 °م، الرطوبة النسبية القصوى 15 إلى 90%، الضغط الجوي: > 70-106 كيلو باسكال |
| ظروف التخزين والنقل | : -20 °م إلى +55 °م، الرطوبة النسبية القصوى 10 إلى 93%، الضغط الجوي: 70-106 كيلو باسكال<br>تجلب في أثناء النقل أو التخزين التعرض للصدمات القوية أو الضربات المباشرة أو الهزات المسببة للتآكل أو أشعة الشمس أو المطر. وتأكَّد من وجود تهوية جيدة. |
| الأبعاد (طول × عرض × ارتفاع) | : 90 × 28.5 × 66 مم تقريبًا |
| مقاس الشاشة | : 49 × 36 مم |
| الطول | : 13.5 - 19.5 سم تقريبًا للبالغين |
| الوزن | : تقريبًا 126 جرامًا من دون البطاريات |
| رقم الصنف | : 23717 |
| الرمز الأوروبي للصنف (EAN) | : 1 23717 15588 40 |

**شروط الضمان والإصلاح**

لا تُقيِّد حقوقك القانونية في الضمان بفعل ضماننا الموضَّح فيما يلي. في حالة طلب تفعيل الضمان، يرجى التوجه إلى المتجر المتخصص الذي تتعامل معه أو إلى مركز الخدمة مباشرةً. إذا تعين إرسال الجهاز، يُرجى ذكر العطل وإرفاق نسخة من إيصال الشراء. عندئذ تسري شروط الضمان التالية:

1. يتم منح **منتجات ecomed** ضمانًا لمدة 2 سنوات بدءًا من تاريخ البيع. يتعين إثبات تاريخ البيع، في حالة طلب تفعيل الضمان، من خلال تقديم إيصال الشراء أو الفاتورة.
2. يُعالَج أيُّ أوجه قصور ناتجة عن عيوب في الخامات أو التصنيع مجانًا خلال فترة الضمان.
3. الخدمة المقدمة في إطار الضمان لا ينشأ عنها إطالة لفترة الضمان، سواءً للجهاز أو للأجزاء المستبدلة.
4. يُستثنى من الضمان ما يلي:
   أ. جميع الأضرار الناجمة عن التعامل غير السليم، بسبب عدم اتباع دليل الاستخدام على سبيل المثال.
   ب. الأضرار التي يرجع سببها إلى أعمال الإصلاح أو التدخلات من جهة المشتري أو طرف ثالث غير مصرح له.
   ج. أضرار النقل التي نشأت في طريق التوريد من جانب الجهة المصنعة إلى المستهلك، أو عند الإرسال إلى مركز خدمة العملاء.
   د. أجزاء الكماليات التي تخضع للتهالك العادي.
5. لا تتحمل الشركة مسؤولية الأضرار اللاحقة المباشرة أو غير المباشرة التي يسببها الجهاز، حتى إذا تم الإقرار بأن التلف الذي سبب هذه الأضرار مشمول بالضمان.

يمكن العثور على عنوان مركز الخدمة في الورقة المنفصلة المرفقة.

**نحتفظ لأنفسنا في إطار التحسينات المستمرة للمنتج، بحق إجراء تغييرات فنية أو في التصميم.**

يمكنك العثور على الإصدار الحالي لدليل المستخدم هذا عبر www.medisana.com