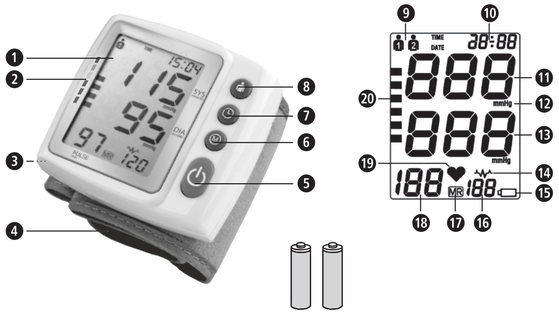
DE/GB

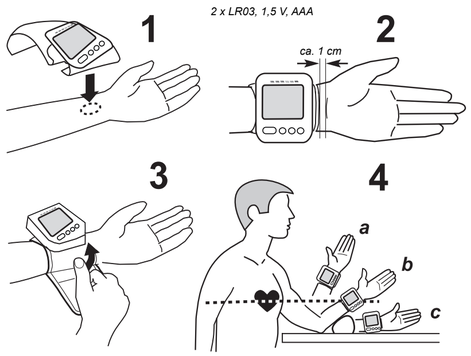
medisana®

# Blutdruck-Messgerät BW 315

Gebrauchsanweisung - *Bitte sorgfältig lesen!*

**DE** Gerät und LCD-Anzeige




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses vollautomatische elektronische Blutdruckmessgerät ist zur Blutdruckmessung zu Hause bestimmt. Es handelt sich um ein nicht invasives Blutdruckmesssystem zur Messung des diastolischen und systolischen Blutdruckes und des Pulses an Erwachsenen unter Anwendung der oszillometrischen Technik mittels einer um das Handgelenk anzulegenden Manschette.

## Gegenanzeigen

- Das Gerät ist nicht zur Blutdruckmessung an Kindern geeignet. Zur Nutzung an älteren Kindern befragen Sie Ihren Arzt.
- Für Personen mit einer starken Arrhythmie ist dieses Blutdruckmessgerät nicht geeignet.

### 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

Nicht geeignet für Kleinkinder (0-3 Jahre)!

Vor Nässe schützen

LOT-Nummer

Hersteller

Herstellungsdatum

CE 0297

### Lieferumfang

Prüfen Sie zunächst, ob das Gerät vollständig ist. Zum Lieferumfang gehören:
- 1 **medisana** Blutdruck-Messgerät **BW 315**
- 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.

### Allgemeine Ursachen für Falschmessungen

- Vor einer Messung ruhen Sie sich 5-10 Minuten aus und essen Sie nichts, trinken Sie keinen Alkohol, rauchen Sie nicht, verrichten Sie keine körperliche Arbeit, betreiben Sie keinen Sport und baden Sie nicht. Alle diese Faktoren können das Messergebnis beeinflussen.
- Entfernen Sie Uhren und Schmuck vom Handgelenk, an dem gemessen wird.
- Messen Sie immer am selben Handgelenk (normalerweise links).
- Messen Sie Ihren Blutdruck regelmäßig, täglich zur gleichen Zeit, weil sich der Blutdruck im Tagesverlauf ändert.
- Alle Versuche des Patienten, seinen Arm abzustützen, können den Blutdruck erhöhen.
- Sorgen Sie für eine bequeme und entspannte Position und spannen Sie während der Messung keinen Muskel des Arms an, an dem gemessen wird. Falls notwendig, verwenden Sie ein Stützkissen.
- Extreme Temperaturen, Feuchtigkeit oder Höhen können die Leistungsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigen.
- Wenn das Handgelenk unter- oder oberhalb des Herzens liegt, kommt es zu einer Falschmessung.
- Eine lose sitzende oder offene Manschette verursacht eine falsche Messung.
- Durch wiederholte Messungen staut sich das Blut im Handgelenk, was zu einem falschen Ergebnis führen kann. Aufeinander folgende Blutdruck-Messungen sollten mit 3-minütigen Pausen erfolgen oder nachdem der Arm so nach oben gehalten wurde, damit das angestaute Blut abfließen kann.

# DE Sicherheitshinweise

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

- Das Gerät ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt. Sollten Sie gesundheitliche Bedenken haben, sprechen Sie vor dem Gebrauch mit Ihrem Arzt.
- Benutzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner Bestimmung laut Gebrauchsanweisung. Bei Zweckentfremdung erlischt der Garantieanspruch.
- 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.
- Schwangere sollten die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und ihre individuelle Belastbarkeit beachten, halten Sie ggf. Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Sollten während einer Messung Unannehmlichkeiten wie z. B. Schmerz am Handgelenk oder andere Beschwerden auftreten, betätigen Sie die ⏻ -Taste ❺, um eine sofortige Entlüftung der Manschette zu erreichen. Lösen Sie die Manschette und nehmen Sie diese vom Handgelenk ab.
- Wiederholte Blutdruckmessungen in hoher Zahl können zu unerwünschten Nebenwirkungen führen, z. B. zu Nervenquetschungen oder zu Blutgerinnseln.
- Blutdruckmessungen - insbesondere bei häufiger Anwendung - können zu vorübergehenden Anwendungsspuren auf der Haut und / oder zu Störungen der Blutzirkulation führen. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt, um nähere Informationen zu erhalten.
- 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.
- Kinder dürfen das Gerät nicht verwenden. Medizinprodukte sind kein Spielzeug!
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Das Verschlucken von Kleinteilen wie Verpackungsmaterial, Batterie, Batteriefachdeckel usw. kann zum Ersticken führen.
- Vor dem Gebrauch des Gerätes ist der Nutzer verpflichtet, festzustellen, dass das Gerät sicher und ordentlich funktioniert.
- 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 betrieben werden. Dadurch können Funktionsstörungen oder inkorrekte Messwerte auftreten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas (z. B. Betäubungsgas,
- Sauerstoff oder Wasserstoff) oder brennbarer Flüssigkeit (z. B. Alkohol). i
- Messen Sie den Blutdruck nicht, wenn gleichzeitig andere Messungen am selben Körperteil vorgenommen werden, da diese dadurch gestört werden bzw. ausfallen können.
- Legen Sie die Manschette nie über verletzten Hautstellen, bei bestehendem Katheteranschluss oder nach einer Mastektomie an.
- Bei bestehender Arrhythmie benutzen Sie das Gerät nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt!
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor.
- Im Falle von Störungen reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten Servicestellen durchführen.
- Benutzen Sie nur originale Zusatz- und Ersatzteile des Herstellers, da anderenfalls Schäden am Gerät oder Personenschäden entstehen können.
- 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.
- Die Manschette ist empfindlich und muss mit entsprechender Umsicht behandelt werden. Pumpen Sie die Manschette nur auf, wenn sie korrekt am Handgelenk angelegt ist.
- Schützen Sie das Gerät vor Verunreinigungen, direktem Sonnenlicht und starken Hitze- oder Kälteeinwirkungen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keinesfalls Verdünner (Lösungsmittel), Alkohol oder Benzin.
- Bewahren Sie das Gerät vor schweren Schlägen und lassen Sie es nicht fallen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

### 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 LCD-Anzeige (Display) ❷ Blutdruck-Indikator (grün - gelb - orange - rot)
❸ Batteriefach-Deckel ❹ Handgelenk-Manschette ❺ ⏻ - Taste (EIN/AUS)
❻ Ⓜ - Taste (Speicherabruf) ❼ ◷ - Taste (Uhrzeit / Datum)
❽ 👤 - Taste (Benutzereinstellung) ❾ Benutzerspeicher 1/2
❿ Anzeige Uhrzeit/Datum ⓫ Anzeige des systolischen Drucks
⓬ Messeinheit ⓭ Anzeige des diastolischen Drucks
⓮ Arrhythmie-Anzeige (Herzrhythmusstörung) ⓯ Batteriewechsel-Symbol
⓰ Speicherplatz-Nummer ⓱ Speichersymbol ⓲ Anzeige der Pulsfrequenz ⓳ Pulssymbol ⓴ Blutdruck-Indikator

## 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.

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

### Blutdruckklassifikation

| systolisch mmHg | diastolisch mmHg | | Blutdruck - Indikator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **starker Bluthochdruck** | rot |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **mittlerer Bluthochdruck** | orange |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **leichter Bluthochdruck** | gelb |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **leicht erhöhter Blutdruck** | grün |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normaler Blutdruck** | grün |
| < 120 | < 80 | **optimaler Blutdruck** | grün |

**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. An der linken Seite des Gerätes befindet sich der Deckel des Batteriefaches ❸. Öffnen Sie ihn und setzen Sie die 2 beiliegenden 1,5 V 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 ⓯ im Display ❶ erscheint oder wenn im Display nichts angezeigt wird, nachdem das Gerät eingeschaltet wurde.

### Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Nach dem Einlegen der Batterien müssen Sie Uhrzeit und Datum korrekt einstellen. Um in den Einstellungsmodus zu gelangen, drücken und halten Sie die ◷ - Taste ❼ für ca. 3 Sekunden. Zunächst blinkt der Benutzerspeicher 1 oder 2 ❾ auf. Drücken Sie nun die ◷ - Taste ❼, um die korrekte Jahreszahl einzustellen. Stellen Sie die aufblinkende Jahreszahl mit der Ⓜ - Taste ❻ ein und drücken Sie wieder die ◷ - Taste ❼, um die Eingabe zu bestätigen. Das Gerät wechselt nun zur Einstellung des Monats. Verfahren Sie analog zur Einstellung der Jahreszahl für den Monat, den Tag, die Stunde und die Minute. Nach der Einstellung der Minute ist der Einstellungsvorgang abgeschlossen. Es erscheint kurz das aktuelle Datum und dann die aktuelle Uhrzeit. Möchten Sie später das Datum angezeigt bekommen, drücken Sie kurz die ◷ - Taste ❼. Bei Batteriewechsel gehen die Eingaben verloren und müssen neu vorgenommen werden.

### Einstellung des Benutzerspeichers

Das **medisana** Handgelenk-Blutdruckmessgerät **BW 315** bietet die Möglichkeit, die gemessenen Werte zwei unterschiedlichen Speichern zuzuordnen. In jedem Speicher stehen 120 Plätze zur Verfügung. Durch Druck auf die 👤 - Taste ❽ kann der Benutzerspeicher (👤 oder 👤) ausgewählt werden. Diese Auswahl wird vom Gerät gespeichert und bei der nächsten Messung bzw. Datenspeicherung verwendet - solange, bis ein anderer Benutzerspeicher gewählt wird.

### Anlegen der Manschette

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

### Die richtige Messposition

- Führen Sie die Messung im Sitzen durch.
- 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 (Abb.**4**, a = Position zu hoch, b = Position richtig, c = Position zu niedrig).
- Verhalten Sie sich während der Messung ruhig: Bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie nicht, da sich sonst die Messergebnisse verändern können.

### Den Blutdruck messen

Nachdem Sie die Manschette ordnungsgemäß angelegt haben, kann mit der Messung begonnen werden.
1. Drücken Sie die ⏻ - Taste ❺, um die Messung zu starten.
2. Automatisch pumpt das Gerät langsam die Manschette auf, um Ihren Blutdruck zu messen. Der ansteigende Druck wird im Display angezeigt.
3. 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 ♥ ⓳ im Display zu blinken.
4. Ist die Messung beendet, wird die Manschette entlüftet. Der systolische und der diastolische Blutdruck sowie der Puls-Wert erscheinen im Display ❶. Entsprechend der Blutdruck-Klassifikation wird der Blutdruck-Indikator ⓴ neben dem dazugehörigen farbigen Balken angezeigt. Hat das Gerät unregelmäßigen Puls ermittelt, erscheint zusätzlich die Arrhythmie-Anzeige ⓮.

**WARNUNG**
**Treffen Sie aufgrund einer Selbstmessung keine therapeutischen Maßnahmen. Ändern Sie nie die Dosierung eines verordneten Medikaments.**

5. Die gemessenen Werte werden automatisch im ausgewählten Speicher (👤 oder 👤) gespeichert. In jedem Speicher können bis zu 120 Messwerte gespeichert werden.
6. Die Messergebnisse verbleiben auf dem Display. Wenn keine Taste mehr gedrückt wird, schaltet sich das Gerät nach ca. 3 Minuten automatisch aus oder es kann mit der ⏻ -Taste ❺ ausgeschaltet werden.

### 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 ⏻ -Taste ❺ gedrückt werden. Das Gerät entlüftet sofort die Manschette automatisch.

### Gespeicherte Werte anzeigen

Dieses Gerät verfügt über 2 separate Speicher mit einer Kapazität von jeweils 120 Speicherplätzen. Die Ergebnisse werden automatisch in dem angewählten Speicher abgelegt. Zum Abrufen der gespeicherten Messwerte drücken Sie die 👤 - Taste ❽, um den gewünschten Benutzer (👤 oder 👤) auszuwählen.
Drücken Sie nun die Ⓜ - Taste ❻ und es erscheinen die Mittelwerte der letzten 3 Messungen dieses Benutzers auf dem Display. Bei weiterem Druck auf die Ⓜ - Taste ❻ erscheinen dann die Werte der zuletzt abgelegten Messung, zusammen mit dem Speichersymbol „**MR**" ⓱ und der Speicherplatz-Nummer „**1**" ⓰. Weiteres Drücken der Ⓜ - Taste ❻ zeigt die jeweils vorherigen Messwerte (MR2, MR3, usw.). Sind Sie beim letzten Eintrag angelangt und drücken Sie keine Taste, schaltet sich das Gerät im Speicherabruf-Modus nach ca. 3 Minuten automatisch aus.
Durch Drücken der ⏻ -Taste ❺ können Sie den Speicherabruf-Modus jederzeit verlassen. Sind im Speicher 120 Messwerte gespeichert und wird ein neuer Wert gespeichert, wird der älteste Wert gelöscht, dabei erscheint kurz die Anzeige „**Ful**".

### Gespeicherte Werte löschen

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle gespeicherten Werte eines Benutzers dauerhaft löschen möchten, drücken und halten Sie die Ⓜ - Taste ❻ für ca. 5 Sekunden, bis im Display **CL** erscheint. Lassen Sie die Taste los. Drücken Sie nun die Ⓜ - Taste ❻ nochmals, um die Löschung zu bestätigen.

### Fehleranzeigen

Bei ungewöhnlichen Messungen erscheinen folgende Anzeigen im Display:

| *Anzeige* | *Ursache* |
|---|---|
| **ERR1** | Es wurde kein Puls gefunden. |
| **ERR2** | Bewegung oder Sprechen während der Messung. |
| **ERR3** | Die Aufpumpphase dauert zu lang. Die Manschette wurde wahrscheinlich nicht richtig angelegt. |
| **ERR5** | Der systolische und der diastolische Druck weichen zu stark voneinander ab. Wiederholen Sie die Messung. Erhalten Sie dauerhaft ungewöhnliche Messergebnisse, kontaktieren Sie Ihren Arzt. |

### 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 Messung ist fehlerhaft | Legen Sie die Manschette korrekt an. Wiederholen Sie die Messung nach einer 30-minütigen Ruhephase. Sprechen und bewegen Sie sicht 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. Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es in der Aufbewahrungsbox auf. Bewahren Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Platz auf.

### Entsorgung

Dieses Gerät darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, alle elektrischen oder elektronischen Geräte, egal, ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Stadt oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Entnehmen Sie die Batterien, bevor Sie das Gerät entsorgen. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern in den Sondermüll oder in eine Batterie-Sammelstation im Fachhandel. Wenden Sie sich hinsichtlich der Entsorgung an Ihre Kommunalbehörde oder Ihren Händler.

### 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) „CE 0297" versehen. Das Blutdruckmessgerät entspricht den europäischen Vorschriften EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 und EN 1060-4. Die Vorgaben der EU-Richtlinie "93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte" sind erfüllt.

**Elektromagnetische Verträglichkeit:** (siehe separates Beilageblatt)

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Name und Bezeichnung | : **medisana** Blutdruck-Messgerät **BW 315** |
| Anzeigesystem | : Digitale Anzeige |
| Speicherplätze | : 2 x 120 für Messdaten |
| Messmethode | : Oszillometrisch |
| Spannungsversorgung | : 3 V⎓, 2 x 1,5 V Batterie AAA LR03 |
| Messbereich Blutdruck | : 30 – 280 mmHg |
| Messbereich Puls | : 40 – 200 Schläge/Min. |
| Maximale Messabweichung des statischen Drucks | : ± 3 mmHg |
| Maximale Messabweichung der Pulswerte | : ± 5 % des Wertes |
| Druckerzeugung | : Automatisch mit Pumpe |
| Luftablass | : Automatisch |
| Autom. Abschaltung | : Nach ca. 3 Minuten |
| Betriebsbedingungen | : +5 °C bis +40 °C, 15 bis 85 % max. relative Luftfeuchte |
| Lagerbedingungen | : -10 °C bis +55 °C, 10 bis 95 % max. relative Luftfeuchte |
| Abmessungen (L x B x H) | : ca. 63 x 63 x 29 mm |
| Manschette | : 12,5 - 21,5 cm für Erwachsene |
| Gewicht | : ca. 110 g ohne Batterien |
| Artikel-Nummer | : 51072 |
| EAN-Nummer | : 40 15588 51072 4 |

**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

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 **medisana** Produkte wird ab Verkaufsdatum eine Garantie für 3 Jahre gewährt. Das Verkaufsdatum ist im Garantiefall durch 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 Gebrauchsanweisung, 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 die Servicestelle 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.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, DEUTSCHLAND


Die Service-Adresse finden Sie auf dem separaten Beilegeblatt.

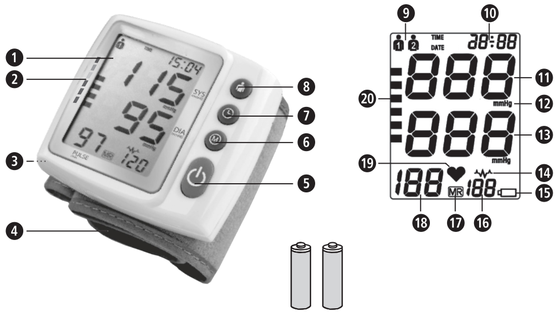
DE/GB

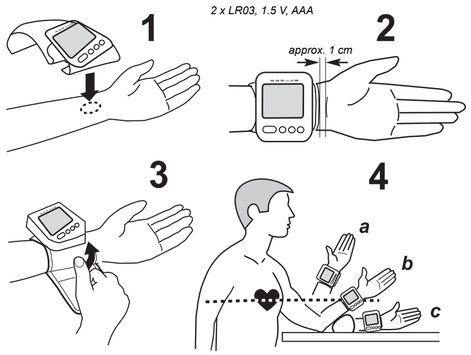
medisana®

# Blood Pressure Monitor BW 315

Instruction manual - *Please read carefully!*

**GB** Unit and LC-Display




**Proper use**

- This fully automatic electronic blood pressure monitor is intended for measuring the blood pressure at home. It is a non-invasive blood pressure measurement system to measure the diastolic and systolic blood pressure and pulse of an adult using a non-invasive technique by means of a cuff, which needs to be fitted on the wrist.

**Contraindications**

- The device is not suitable for measuring the blood pressure of children. Ask your doctor before using it on older children.
- This item is not suitable for persons who suffer from a strong arrhythmia.

**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

Not to be used by very young children (0-3 years)!

Keep dry

LOT number

Manufacturer

Date of manufacture

**Scope of supply**

Please check first of all that the unit is complete.
The following parts are included as standard:

- 1 **medisana** Blood Pressure Monitor **BW 315**
- 2 batteries (type AAA, LR03) 1.5 V
- 1 storage box
- 1 instruction manual

Please contact your supplier if you notice any transport damage on unpacking the unit.

**Common factors of wrong measurements**

- Please keep quiet for 5-10 minutes and avoid eating, drinking alcohol, smoking, exercising and bathing before taking a measurement. All these factors will influence the measurement result.
- Remove watches or other spruce from your wrist before measurement.
- Always measure on the same wrist (normally left).
- Measurements should be taken regularly at the same time of each day, as the blood pressure varies even during the day.
- Any effort to support the arm during measurement may increase the measured blood pressure.
- Make sure, you are in a comfortable, relaxed position and do not move or constrict your muscles during measurement. Use a cushion to support your arm if necessary.
- Extreme temperatures, humidity or altitudes may impair the performance of the device.
- If the wrist is not at heart level, a false reading may be obtained.
- A loose or open cuff causes false readings.
- With repeated measurements, blood accumulates in the wrist, what may lead to false readings.
- Consecutive blood pressure measurements should be carried out after a 3-minute pause or after the arm has been held up in order to allow the accumulated blood to flow normally.

CE 0297

# 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.**

- The unit is intended only for use in the home. Consult your doctor prior to using the blood pressure monitor if you are concerned about health matters.
- Only use the unit for its intended purpose in accordance with the instructions for use. Warranty claims become void if the unit is misused.
- 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.
- Pregnant women should take the necessary precautions and pay attention to their individual circumstances. Please consult your doctor if necessary.
- If you experience discomfort during a measurement, such as pain in the wrist or other complaints, press the ⏻ - button ❺ to release the air immediately from the cuff. Loosen the cuff and remove it from your wrist.
- Blood pressure measurements in high repetition rates may lead to unwanted side effects, e.g. nerval compression or blood clots.
- Blood pressure measurements - especially if executed frequently - may lead to temporary marks on the skin and / or to blood circulation disorders. If necessary, contact your physician to get more information.
- 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.
- Do not allow children to use the unit. Medical products are not toys!
- Please ensure that the unit is kept away from the reach of children.
- The swallowing of small parts like packaging bag, battery, battery cover and so on may cause suffocation.
- The user needs to check that the equipment functions properly and that it is in proper working condition before being used.
- The device may not be operated in rooms with high levels of radiation or in the vicinity of high-radiation devices, such as radio transmitters, mobile telephones or microwaves or together with HF surgical equipment, as this could cause functional defects or incorrect measurements.
- Do not use the equipment where flammable gas (such as anaesthetic gas, oxygen or hydrogen) or flammable liquids (such as alcohol) are present.
- Do not take measurements, if any other equipment is applied to the same limb for monitoring. This could lead to disturbances or failures.
- Never apply the cuff over hurt skin, in case of an inserted catheter or after a mastectomy.
- In cases of cardiac irregularity (arrhythmia) only use this device after consultation of your doctor.
- No modification of this unit/device is allowed.
- Please do not attempt to repair the unit yourself in the event of malfunctions, since this will void all warranty claims. Only have repairs carried out by authorised service centres.
- Only use original additional or spare parts from the manufacturer. Other parts could damage the device or could lead to personal injury.
- Protect the unit against moisture. If liquid does manage to penetrate into the unit, remove the batteries immediately and do not continue to use the unit. In this case contact your specialist dealer or notify us directly.
- The cuff is very sensitive and needs to be handled with care. Only inflate the cuff when it is properly positioned on the wrist.
- Protect the device from dirt, direct sunlight and extreme temperatures.
- Please do not use a dilution agent, alcohol or petrol to clean the unit.
- Please do not hit the device heavily or let if fall down from a high place.
- If the unit is not going to be used for a long period, please remove the batteries.

**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 LC-display ❷ Blood Pressure Indicator (green - yellow - orange - red)
❸ Lid of the Battery Compartment ❹ Wrist cuff ❺ - button (ON/OFF)
❻ - button (Memory recall) ❼ - button (Clock/Date)
❽ - button (User Setting) ❾ User memory 1/2
❿ Display of Clock / Date ⓫ Display of Systolic Pressure
⓬ Unit of measure ⓭ Display of Diastolic Pressure
⓮ Arrhythmia display (arrhythmia cordis) ⓯ Change Battery symbol
⓰ Memory location number ⓱ Memory symbol ⓲ Display of Pulse Rate
⓳ Pulse symbol ⓴ Blood Pressure Indicator

## 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.

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

**Blood pressure classification**

| systolic mmHg | diastolic mmHg | | Bloodpressure indicator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **severe hypertension** | red |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **moderate hypertension** | orange |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **mild hypertension** | yellow |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **high-normal blood pressure** | green |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normal blood pressure** | green |
| < 120 | < 80 | **optimal blood pressure** | green |

**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**

You must insert the batteries provided before you can use your unit. The lid of the battery compartment ❸ is located on the left hand side of the unit. Open it and insert the 2 AAA LR03 type 1.5 V batteries supplied. Ensure correct polarity when inserting the batteries (as marked inside the battery compartment).
Close the battery compartment. Replace the batteries immediately, if the change battery symbol ⓯ appears on the display ❶ or if nothing appears on the display after the unit has been switched on.

**Setting date and clock**

After insertion of the batteries you need to set the date and clock. To enter the setting mode, press and hold the ◷ - button ❼ for approx. 3 seconds. Firstliy, the user memory 1 or 2 ❾ is flashing. Now press the ◷ - button ❼ again to adjust the correct year figure. Adjust to correct year by pressing Ⓜ - button ❻ and press ◷ - button ❼ to confirm the setting. The device now switches to the month setting mode. Proceed accordingly (in the same way as with the year adjustment) to adjust the correct figures for month, day, hour and minute. Afterwards, the setting procedure is complete. Shortly, the current date appears and then the clock appears. If you want to look at the date later on, press the ◷ - button ❼ shortly. If the batteries are changed, the set information is lost and needs to be entered again.

**Setting up the user memory**

The **medisana** wrist blood pressure monitor **BW 315** gives you the opportunity to assign readings to one of two user memories, each of which provides 120 memory slots. Press 🚹 - button ❽ to select the user memory 🚹 or 🚺 . Your selection will be saved by the device and will be considered in next blood pressure measurement respectively when the measurement result is saved. Your selection is valid until you make another selection.

**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 (fig.**1**).
2. There should be a gap of approx. 1 cm between the cuff and the palm of the hand (fig.**2**).
3. Press the Velcro tape firmly around the wrist ensuring that it is not so tight that it could falsify the measured result (fig.**3**).

**Correct position for taking readings**

- Carry out the measurement whilst seated.
- Relax your arm and place it comfortably, on a table for instance.
- Raise the wrist so that the cuff of the monitor is at heart level (fig. **4**, position **a** = too high, **b** = correct, **c** = too low).
- Keep still during the measurement: Do not move and do not talk as this may alter the measurements.

**Taking a blood pressure measurement**

After the cuff has been appropriately positioned,the measurement can begin:

1. Press the ⏻ - button ❺ to start the measurement.
2. The device automatically inflates the cuff slowly in order to measure your blood pressure. The rising pressure in the cuff is shown on the display.
3. The unit inflates the cuff until sufficient pressure has built up for a measurement. Then the unit slowly releases air from the cuff and carries out the measurement. When the device detects the signal, the heart symbol ♥ ⓲ starts to flash on the display.
4. When the measurement is finished, the cuff is deflated completely. The systolic and diastolic blood pressure and the pulse value appear on the display ❶. The blood pressure indicator ⓴ is shown next to the relevant coloured bar depending on the blood pressure classification. If the unit has detected an irregular heartbeat, the arrhythmia display ⓮ will also be shown.

**WARNING**
**Do not take any therapeutic measures on the basis of a self measurement. Never alter the dose of a medicine prescribed by a doctor.**

5. The readings are automatically saved in the selected memory ( 🚹 or 🚺 ). Up to 120 measured values with date and time can be stored in each memory.
6. The measurement readings remain on the display. The unit switches off automatically after approx. 3 minutes if no buttons are pressed. The unit may also be switched off using the ⏻ - button ❺.

**Discontinuing a measurement**

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

**Display stored values**

This unit features 2 separate memories, each with a capacity of 120 memory slots. Results are automatically stored in the memory selected by the user. Press the 🚹 - button ❽ to select the user ( 🚹 or 🚺). Now press the Ⓜ - button ❻ and the average values of the last 3 measurements appear on the display. Press the Ⓜ - button ❻ again and the latest stored measurement value will be shown, together with the memory symbol „**MR**" ⓱ and the memory location place „**1**" ⓰. Repeatedly pressing the Ⓜ - button ❻ displays the respective values measured previously (MR2, MR3 and so on). If you have reached the final entry and do not press a button, the unit automatically switches itself off after approximately 3 min. Memory recall mode can be exited at any time by pressing the ⏻ - button ❺. The oldest value is deleted, if 120 measured values have been stored in the memory and a new value is saved - at the same time, „**Ful**" shortly appears on the display.

**Delete saved values**

If you are sure that you want to permanently remove all stored memories of a user, press and hold the Ⓜ - button ❻ for approx. 5 seconds, until **CL** appears in the display. Release the button. Now press the Ⓜ - ❻ button again to confirm the deletion.

**Error indicators**

The following error codes will appear on the display when a measurement is abnormal:

| *Display* | *Cause* |
|---|---|
| **ERR1** | No pulse was detected. |
| **ERR2** | Movement or talking during measurement. |
| **ERR3** | Inflation process lasts too long. The cuff probably has not been positioned properly. |
| **ERR5** | Systolic and diastolic pressure are too far apart from each other. Repeat the measurement. If you constantly receive unusual measurement results, please contact your doctor. |

**Troubleshooting**

| *Problem* | *Cause and solutions* |
|---|---|
| No display although the device is switched on and batteries are inserted | Maybe the batteries are weak. Insert new batteries and pay attention to correct polarity. Check, if the device is working well. In the case of doubt, contact the service centre. |
| Measurement can not be proceeded or measurement failed | Put on the cuff correctly. Repeat the measurement after relaxing 30 minutes. Do not speak or move during the measurement. |
| Each measurement result strongly deviates from the one before | Repeat the measurement in correct way after relaxing 30 minutes. Pay attention to all the instructions in this manual and to the common factors of wrong measurements. Slightly deviating measurement results are quite normal, as the blood pressure is constantly changing. |
| The measured values are remarkably different from values measured in a doctors surgery | Store the measured results and consult your doctor. It is not unusual to measure strongly deviating values outside of your home. |

Please contact the manufacturer resp. the service centre if you can't solve the problem. Do not disassemble the unit by yourself.

**Cleaning and care**

Remove the batteries before cleaning the unit. Clean the unit and the cuff using a soft cloth lightly moistened with a mild soapy solution. Never use abrasive cleaning agents, alcohol, naphtha, thinner or gasoline etc.. Never immerse the unit or any component in water. Be cautiious not to get any moisture in the main unit. Do not use the unit again until it is completely dry. Only inflate the cuff when it is in position around the wrist.
Do not expose the unit to direct sunlight; protect it against dirt and moisture. Do not subject the unit to extreme hot or cold temperature. Keep the unit in the storage box when not in use. Store the unit in a clean and dry location.

**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 / Standards**

This blood pressure monitor meets the requirements of the EU standard for non-invasive blood pressure monitors. It is certified in accordance with EC Guidelines and carries the CE symbol (conformity symbol) "CE 0297". The blood pressure monitor corresponds to European standards EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 and EN 1060-4. The specifications of EU Guideline "93/42/EEC of the Council Directive dated 14 June 1993 concerning medical devices" are met.

**Electromagnetic compatibility:** (see attached leaflet)

**Technical specifications**

| | |
|---|---|
| Name and model | : **medisana** Blood pressure monitor **BW 315** |
| Display system | : Digital display |
| Memory slots | : 2 x 120 measurement values |
| Measuring method | : Oscillometric |
| Power supply | : 3 V⎓ , 2 x 1.5V batteries AAA LR03 |
| Blood pressure measuring range | : 30 – 280 mmHg |
| Pulse measuring range | : 40 – 200 beats/min. |
| Maximum error tolerance for static pressure | : ± 3 mmHg |
| Maximum error tolerance for pulse rate | : ± 5 % of the value |
| Pressure generation | : Automatic with pump |
| Deflation | : Automatic |
| Automatic switch-off | : After approx. 3 minutes |
| Operating conditions | : +5 °C to +40 °C, 15 to 85 % max. relative humidity |
| Storage conditions | : -10 °C to +55 °C, 10 to 95 % max. relative humidity |
| Dimensions (main unit) | : approx. 63 x 63 x 29 mm (L x W x H) |
| Cuff | : 12.5 - 21.5 cm for adults |
| Weight | : approx. 110 g without batteries |
| Artikel-Nummer | : 51072 |
| EAN-Nummer | : 40 15588 51072 4 |

**In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to make technical and visual changes without notice.**

The current version of this instruction manual can be found under www.medisana.com

**Warranty and repair terms**

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 **medisana** products is 3 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.

**medisana** GmbH, Carl-Schurz-Str. 2,
41460 NEUSS, GERMANY

The service centre address is shown on the attached leaflet.

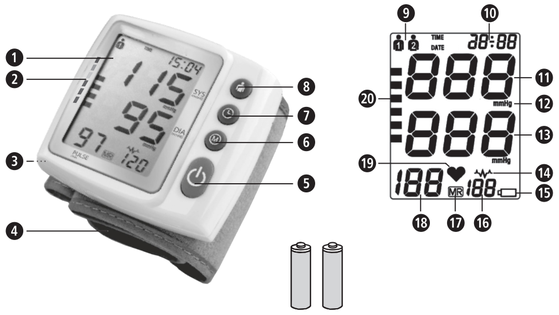
NL/FR

medisana®

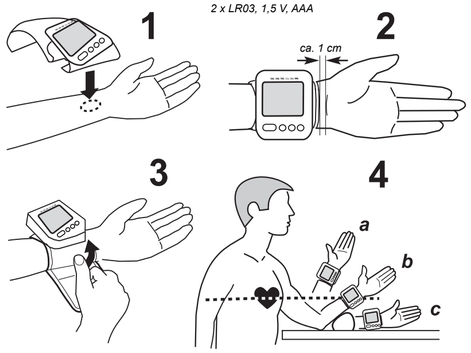
# Bloeddrukmeter BW 315

Gebruiksaanwijzing - *Zorgvuldig doorlezen!*

**NL** Apparaat en LCD-weergave




2 x LR03, 1,5 V, AAA




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Gebruik volgens de voorschriften

- Deze volledig automatische elektronische bloeddrukmeter is voor de bloeddrukmeting thuis bestemd. Het gaat om een niet invasief bloeddrukmeetsysteem voor het meten van de diastolische en systolische bloeddruk en de pols bij volwassenen met gebruik van oscillometrische techniek door middel van een om de pols aangebrachte manchet.

## Contra-indicaties

- Het apparaat is niet geschikt voor de bloeddrukmeting bij kinderen. Voor gebruik bij oudere kinderen raadpleegt u uw arts.
- Deze bloeddrukmeter is niet geschikt voor personen die aan ernstige aritmie lijden.

### Legenda

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

**WAARSCHUWING**
Deze waarschuwingen moeten worden nageleefd om mogelijk letsel van de gebruiker te voorkomen.

**ATTENTIE**
Deze instructies moeten worden gerespecteerd om mogelijke beschadigingen aan het apparaat te verhinderen.

**TIP**
Deze aanwijzingen geven u nuttige extra informatie over de installatie of de werking.

Apparaatclassificatie: type BF

Niet geschikt voor jonge kinderen (0-3 jaar)!

Beschermen tegen vocht

LOT-nummer

Producent

Productiedatum

CE 0297

### Levering

Controleer eerst of het toestel volledig is.
Meegeleverd:
- 1 **medisana** bloeddrukmeter **BW 315**
- 2 batterijen (type AAA, LR03) 1,5V
- 1 bewaarbox
- 1 gebruiksaanwijzing

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

### Algemene oorzaken van foutieve metingen

- Voor een meting rust u 5-10 minuten uit en eet u niets, drinkt u geen alcohol, rookt u niet, verricht u geen lichamelijke arbeid, sport u niet en neemt u geen bad. Al deze factoren kunnen het meetresultaat beïnvloeden.
- Verwijder uurwerk en sieraden van de pols waar gemeten wordt.
- Meet altijd aan dezelfde pols (normaliter links).
- Meet uw bloeddruk regelmatig, dagelijks op hetzelfde moment, omdat de bloeddruk tijdens de dag verandert.
- Alle pogingen van de patiënt, zijn arm te ondersteunen, kunnen de bloeddruk verhogen.
- Zorg voor een comfortabele en ontspannen positie en span tijdens de meting geen spier op van de arm aan welke wordt gemeten. Indien nodig, gebruikt u een steunkussen.
- Extreme temperaturen, vocht of hoogten kunnen de prestaties van het toestel beïnvloeden.
- Als de pols onder of boven het hart ligt, ontstaat een foute meting.
- Een los zittende of open manchet veroorzaakt een foute meting.
- Door herhaalde metingen stapelt het bloed zich in de pols op wat tot een fout resultaat kan leiden. Op elkar volgende bloeddrukmetingen moeten met pauzes van 3 minuten plaatsvinden of nadat de arm zo naar boven gehouden werd dat het aangezogen bloed kan wegstromen.

# 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 geeft.**

- Het apparaat is alleen bedoeld voor privégebruik. Als u twijfels heeft omtrent uw gezondheid, overleg dan met uw arts voor u het apparaat gaat gebruiken.
- Gebruik het apparaat alleen waarvoor het is bedoeld, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing. Wanneer het apparaat voor andere doeleinden wordt gebruikt, vervalt de garantie.
- Als u aan een ziekte lijdt, zoals bijv. arteriële vernauwing, overleg dan met uw arts voor u het apparaat gaat gebruiken.
- Het apparaat mag niet voor de controle van de hartfrequentie van een pacemaker worden gebruikt.
- Zwangeren moeten de vereiste voorzorgsmaatregelen en hun individuele belastbaarheid in acht nemen, raadpleeg evt. uw arts.
- Als tijdens een meting ongemakken zoals bijv. pijn aan de pols of andere klachten optreden, bedien dan de toets START/STOP ⏻ ❺, om een onmiddellijke ontluchting van de manchet te bereiken. Maak de manchet los en neem deze van de pols af.
- Herhaalde bloeddrukmetingen in hoog aantal kunnen leiden tot ongewenste bijwerkingen, bijv. tot geknelde zenuwen of bloedstolsels.
- Bloeddrukmetingen - in het bijzonder bij frequent gebruik - kunnen leiden tot tijdelijke gebruikssporen op de huid en / of tot storingen van de bloedsomloop. Raadpleeg eventueel een arts voor meer informatie.
- 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 hen helpt bij het juiste gebruik van dit product.
- Deze bloeddrukmeter is bestemd voor volwassenen. Een gebruik bij boorlingen en kinderen is niet toegestaan. Raadpleeg een arts als u het apparaat bij jongeren wilt gebruiken.
- Kinderen mogen het apparaat niet gebruiken. Medische producten zijn geen speelgoed!
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Het inslikken van kleindelen zoals verpakkingsmateriaal, batterij, batterijcompartimentdeksel enz. kan leiden tot verstikking.
- Voor het gebruik van het apparaat is de gebruiker verplicht vast te stellen dat het apparaat veilig en degelijk functioneert.
- Het apparaat mag niet in ruimtes met een hoge stralingsintensiteit of in de omgeving van apparaten met een hoge stralingsintensiteit zoals bijv. radiozenders, mobiele telefoons of magnetrons of samen met chirurgische toestellen met hoge frequenties worden gebruikt. Daardoor kunnen functiestoringen of incorrecte meetwaarden optreden.
- Bedien het apparaat niet in de buurt van brandbaar gas bijv. verdovingsgas, zuurstof of waterstof) of brandbare vloeistof (bijv. alcohol). i
- Meet de bloeddruk niet als tegelijkertijd andere metingen op hetzelfde lichaamsdeel worden uitgevoerd aangezien deze daardoor worden verstoord resp. kunnen uitvallen.
- Plaats de manchet nooit over verwonde huid, bij een bestaande katheteraansluiting of na een mastectomie.
- Gebruik het toestel uitsluitend na overleg met uw arts!
- Voer geen wijzigingen aan het apparaat uit.
- Repareer het apparaat niet zelf als het mankementen vertoont. Laat reparaties alleen uitvoeren door een erkende servicedienst.
- Gebruik alleen originele aanvullende onderdelen en reserveonderdelen van de fabrikant aangezien anders schade aan het apparaat of persoonlijke schade kunnen ontstaan.
- Bescherm het toestel tegen vocht. Als er toch eens vloeistof in het apparaat zou binnendringen, dan moeten de batterijen onmiddellijk worden verwijderd en andere toepassingen worden vermeden. Neem in dit geval rechtstreeks contact op met uw verdeler of breng ons op de hoogte.
- Het manchet is delicaat en moet met de nodige omzichtigheid worden behandeld. Pomp de manchet alleen dan op wanneer ze correct om de pols werd aangelegd.
- Bescherm het apparaat tegen verontreinigingen, rechtstreeks zonlicht en gevolgen van sterke hitte of koude.
- Gebruik voor de reiniging in geen geval verdunners (oplosmiddelen), alcohol of benzine.
- Bewaar het apparaat tegen hevige schokken en laat het niet vallen.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES BATTERIJEN

- Maak de batterijen niet open!
- Vernieuw 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 huid 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 meer gebruikt.
- 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-weergave

❶ LCD-aanduiding (display)
❷ Bloeddrukindicator (groen - geel - oranje - rood)
❸ Deksel batterijvakje ❹ polsmanchet ❺ ⏻ - toets (AAN/UIT)
❻ Ⓜ - toets (opslag) ❼ ◷ - toets (tijdstip / datum)
❽ 👤 - toets (gebruikersinstelling) ❾ Gebruikersgeheugen 1/2
❿ Weergave tijdstip/datum ⓫ Weergave van de systolische druk
⓬ Meeteenheid ⓭ Indicatie van de diastolische druk
⓮ Aritmie-aanduiding (hartritmestoornis)
⓯ Symbool voor het vervangen van de batterijen
⓰ Opslagplaatsnummer ⓱ Geheugensymbool ⓲ Weergave van de polsfrequentie ⓳ Polssymbool ⓴ Bloeddruk-indicator

## Wat is de 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 dit tot een drukverhoging. De hoogste waarde daarvan wordt als systolische druk omschreven 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. Zijn de vaten ontspannen, dan wordt de tweede waarde – de diastolische druk – gemeten.

**WAARSCHUWING**
**Houd verpakkingsfolie uit de buurt van kinderen. Er is kans op verstikking!**

### Bloeddrukclassificatie

| systolisch mmHg | diastolisch mmHg | | Bloeddruk - Indicator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **sterk verhoogde bloeddruk** | rood |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **gemiddeld verhoogde** | oranje |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **bloeddruk licht verhoogde** | geel |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **bloeddruk licht verhoogde** | groen |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **bloeddruk normale bloeddruk** | groen |
| < 120 | < 80 | **optimale bloeddruk** | groen |

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

### 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 door een arts worden beoordeeld, die ook met uw medische voorgeschiedenis vertrouwd is. Als u het apparaat regelmatig gebruikt en de waarden voor uw arts opschrijft, dan moet u ook nu en dan uw arts op de hoogte brengen van het verloop.
- Bedenk bij de bloeddrukmetingen dat de dagelijkse waarden van vele factoren afhangen. Zo beïnvloeden roken, alcoholgenot, medicijnen en lichamelijke arbeid de meetwaarden op verschillende wijze.
- Meet uw bloeddruk voor de maaltijden.
- Alvorens u uw bloeddruk meet, moet u minstens 5-10 minuten uitrusten.
- Als u de systolische of de diastolische waarde van de meting ondanks correcte hantering van het apparaat ongewoon lijken (te hoog of te laag) en dit zich meermaals herhaalt, breng dan uw arts op de hoogte. Dit geldt ook wanneer in zeldzame gevallen een onregelmatige of zeer zwakke pols geen metingen mogelijk maakt.

## Ingebruikname

### Batterijen plaatsen/vervangen

Alvorens u het apparaat kunt gebruiken, moet u de meegeleverde batterijen in het apparaat inbrengen. Aan de linkerkant van het toestel bevindt zich het deksel van het batterijvakje ❸. Open het en plaats de 2 meegeleverde 1,5V batterijen, type AAA LR03 in het vakje. Let daarbij op de polariteit (zoals aangegeven in het batterijvakje). Sluit het batterijvak weer.
Vervang de batterijen onmiddellijk, wanneer het symbooltje voor het vervangen van de batterijen ▭ ⓯ op het display ❶ verschijnt of wanneer er op het display niets wordt aangegeven, nadat het apparaat ingeschakeld werd.

### De datum en tijd instellen

Nadat u de batterijen in het toestel hebt ingebracht, moet u de datum en het uur correct instellen. Om naar de instellingsmodus te gaan, moet u de ◷ - toets ❼ gedurende ca. 3 seconden ingedrukt houden. Vervolgens knippert Gebruikersgeheugen 1 of 2 ❾. Druk nu op de ◷ - toets ❼ om het jaar correct in te stellen. Stel het knipperende jaartal in met de Ⓜ - toets ❻ en druk opnieuw op de ◷ - toets ❼ , om de invoer te bevestigen. Het toestel schakelt nu over naar de instelling van de maand. Ga analoog te werk voor de instelling van het jaartal voor de maand, de dag, het uur en de minuut. Na het instellen van de minuut is het instellingsproces voltooid. Er verschijnt kort de huidige datum en dan het huidige uur. Wilt u later de datum weergegeven krijgen, druk dan kort op de ◷ -toets ❼. Wanneer de batterijen vervangen worden, gaan de instellingen verloren en moet u deze opnieuw invoeren.

### Instelling van het gebruikersgeheugen

De **medisana** pols-bloeddrukmeter **BW 315** biedt de mogelijkheid om de gemeten waarden toe te wijzen aan twee verschillende geheugens. In elk geheugen kunnen 120 waarden worden opgeslagen. Door te drukken op de 👤 - toets ❽ kan het gebruikersgeheugen (⓫ of ⓬) worden gekozen. Deze keuze wordt door het apparaat opgeslagen en bij de volgende meting resp. gegevensopslag gebruikt - zo lang tot een ander gebruikersgeheugen gekozen wordt.

### Plaatsen van de manchet

1. Breng de schone manchet aan de linkse bloot gemaakte pols aan, met het display naar boven (afb. **1**).
2. De afstand tussen manchet en display moet ca. 1 cm bedragen (afb.**2**).
3. Bind de klittenband stevig om uw pols, maar niet te strak om het meetresultaat niet te vervalsen (afb. **3**).

### De correcte meetpositie

- Voer de meting in zitten uit.
- Ontspan uw arm en leg hem los op bijv. een tafel.
- Til de pols zo op dat de drukmanchet zich op harthoogte bevindt (afb.**4**, a = positie te hoog, b = positie correct, c = positie te laag).
- Blijf rustig tijdens de meting: Beweeg niet en spreek niet aangezien anders de meetresultaten kunnen wijzigen.

### De bloeddruk meten

Nadat u de manchet reglementair hebt geplaatst, dan kan met de meting worden gestart.
1. Druk op de ⏻ - toets ❺, om de meting te starten.
2. Automatisch pompt het apparaat langzaam de manchet op om uw bloeddruk te meten. De stijgende druk wordt weergegeven op het display.
3. Het apparaat pompt de manchet zolang op tot een voor de meting toereikende druk bereikt is. Aansluitend laat het apparaat langzaam de lucht uit de manchet lopen en voert de meting uit. Zodra het apparaat een signaal registreert, begint het polssymbool ⓳ op het display te knipperen.
4. Is de meting gestopt dan wordt de manchet ontlucht. De systolische en diastolische bloeddruk, alsook de polswaarde verschijnen op het display ❶. In overeenstemming met de bloeddrukclassificaties wordt de bloeddrukindicator ♥ ⓴ naast de bijbehorende gekleurde balk weergegeven. Wanneer het apparaat een onregelmatige pols heeft vastgesteld, verschijnt bovendien de weergave voor aritmie ⓮.

**WAARSCHUWING**
**Neem op basis van een zelf uitgevoerde meting geen therapeutische maatregelen. Wijzig nooit de dosering van een voorgeschreven medicijn.**

5. De gemeten waarden worden automatisch in het geselecteerde geheugen (⓫ of ⓬) opgeslagen. In elk geheugen kunnen tot max. 120 meetwaarden worden opgeslagen.
6. De meetresultaten blijven op het display. Wanneer er geen toets meer ingedrukt wordt, wordt het toestel na ongeveer 3 minuten automatisch uitgeschakeld, of kan het door op de ⏻ - toets ❺ te drukken uitgeschakeld worden.

### De meting afbreken

Als het noodzakelijk zou zijn, de meting van de bloeddruk af te breken, om welke reden ook (bijv. onwelzijn van de patiënt), kan steeds de ⏻ -toets ❺ worden ingedrukt. Het apparaat ontlucht onmiddellijk de manchet automatisch.

### Opgeslagen waarden weergeven

Dit apparaat beschikt over 2 aparte geheugens met een capaciteit van telkens 120 opslagplaatsen. De resultaten worden automatisch in het gekozen geheugen bewaard. Om de opgeslagen meetwaarden op te roepen, drukt u op de 👤-toets ❽, om de gewenste gebruiker (⓫ of ⓬) te selecteren.
Druk nu op de Ⓜ -toets ❻ en de gemiddelde waarden van de laatste 3 metingen van deze gebruiker verschijnen op het display. Door nogmaals te drukken op de Ⓜ - toets ❻ verschijnen dan de waarden van de laatst bewaarde meting, samen met het geheugensymbool „MR" ⓱ en het geheugenplaats-nummer „1" ⓰. Nogmaals drukken op de Ⓜ - toets ❻ toont de telkens vorige meetwaarden (MR2, MR3, enz.). Bent u bij de laatste invoer en drukt u geen toets in, dan schakelt het apparaat in de geheugenoproepmodus na ca. 3 minuten automatisch uit.
Door te drukken op de ⏻ -toets ❺ kunt u de geheugenoproepmodus steeds verlaten. Wanneer er 120 meetwaarden opgeslagen werden en er een nieuwe waarde opgeslagen wordt, wordt de oudste waarde gewist, daarbij verschijnt dan kort de aanduiding „**Full**".

### Opgeslagen waarden wissen

Wanneer u zeker weet dat u alle opgeslagen waardes van een gebruiker definitief wilt wissen, kunt u op de Ⓜ - toets ❻ drukken gedurende ca. 5 seconden tot op het display **CL** verschijnt. Laat de toets los. Druk nu nogmaals op de Ⓜ - toets ❻ , om het wissen te bevestigen.

### Foutweergaven

Bij ongebruikelijke metingen verschijnen volgende aanduidingen op de display:

| *weergave* | *Oorzaak* |
|---|---|
| **ERR1** | Er werd geen polsslag gevonden. |
| **ERR2** | Er werd bewogen of gesproken tijdens het meten. |
| **ERR3** | Het oppompen duurt te lang. De manchet werd waarschijnlijk niet correct aangebracht. |
| **ERR5** | De systolische en de diastolische druk wijken te sterk van elkaar af. Meet opnieuw. Wanneer u voortdurend ongebruikelijke meetresultaten krijgt, neem dan contact op met uw arts. |

### Storingen verhelpen

| *Probleem* | *Oorzaak en oplossingen* |
|---|---|
| Geen weergave hoewel het apparaat ingeschakeld is en batterijen geplaatst zijn | Mogelijk zijn de batterijen leeg. Plaats nieuwe batterijen met inachtneming van de polariteit. Controleer of het apparaat beschadigd is. Neem in gebeurlijk geval contact op met de klantendienst. |
| Meting kan niet worden uitgevoerd of meting is foutief | Leg de manchet correct aan. Herhaal de meting na een rustpauze van 30 minuten. Spreek en beweeg niet tijdens de meting. |
| Elke meting behaalt sterk van elkaar afwijkende resultaten | Herhaal de meting op correcte wijze na een rustpauze van 30 minuten. Let op alle in deze handleiding vermelde instructies voor een correcte meting en voor de algemene oorzaken voor foutieve metingen. Licht afwijkende resultaten zijn normaal aangezien de bloeddruk aan voortdurende schommelingen onderhevig is. |
| De gemeten resultaten verschillen sterk van de gemeten waarden bij de arts | Sla de gemeten waarden op en bespreek deze met uw arts. Het is niet ongebruikelijk dat niet thuis gemeten waarden sterk kunnen afwijken. |

Als u een probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met de klantenservice. Haal het apparaat niet zelf uit elkaar.

### Reiniging en onderhoud

Verwijder de batterijen alvorens u het apparaat reinigt. Reinig het apparaat en de manchet met een zachte doek die is bevochtigd met een milde zeep. Gebruik in geen geval scherpe schoonmaakmiddelen, geen alcohol, nafta, verdunner of benzine enz. Noch het apparaat, noch een accessoire onderdompelen in water Let erop dat er geen vocht in het apparaat binnendringt. Gebruik het apparaat pas weer als het helemaal droog is. Stel het apparaat niet bloot aan rechtstreekse zonnestralen, bescherm het tegen vuil en vochtigheid. Stel het apparaat niet bloot aan extreme hitte of koude. Wanneer u het toestel niet gebruikt, moet u het in de bewaardoos bewaren. Bewaar het apparaat op een schone en droge plaats.

### Weggooien

Dit apparaat mag niet bij het huisvuil worden weggegooid.
Elke consument is verplicht om alle elektrische of elektronische apparaten, om het even of ze schadelijke stoffen bevatten of niet, in te leveren bij een afvalscheidingsstation of bij een winkel waar een vergelijkbaar product wordt aangeschaft, zodat ze milieuvriendelijk kunnen worden afgevoerd en verwerkt. Verwijder de batterijen voor u het toestel weggooit. Gooi gebruikte batterijen niet bij het huisvuil, maar zamel ze apart in of lever ze in bij een winkel waar batterijen worden verkocht. Neem over de afvoer en verwerking contact op met uw gemeente of uw verkoper.

### Richtlijnen en normen

Deze bloeddrukmeter komt overeen met de richtlijnen van de EU-norm voor niet-invasieve bloeddrukmeters. Dit toestel is gecertificeerd conform de EG-richtlijnen en voorzien van het CE-waarmerk (conformiteitskenteken) „CE 0297". De bloeddrukmeter komt overeen met de Europese voorschriften EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 en 1060-4. De richtlijnen van de EU-richtlijn "93/42/EWG van de Raad van 14 juni 1993 omtrent medische producten" zijn vervuld.

**Elektromagnetische verdraagbaarheid:** (zie apart bijgevoegd blad)

### Technische gegevens

| | |
|---|---|
| Naam en omschrijving: | : **Medisana** bloeddrukmeter **BW 315** |
| Weergavesysteem | : Digitale weergave |
| Geheugenplaatsen | : 2 x 120 voor meetgegevens |
| Meetmethode | : Oscillometrisch |
| Voeding | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V batterij AAA LR03 |
| Meetbereik bloeddruk | : 30 – 280 mmHg |
| Meetbereik pols | : 40 – 200 slagen/min. |
| Maximale meetafwijking van de statische druk | : ± 3 mmHg |
| Maximale meetafwijking van de polswaarden | : ± 5 % van de waarde |
| Drukopwekking | : Automatisch met pomp |
| Luchtaflaat | : Automatisch |
| Autom. uitschakeling: | : na ca. 3 minuten |
| Gebruiksvoorwaarden | : +5 °C tot +40 °C, 15 tot 85% max. relatieve luchtvochtigheid |
| Bewaaromstandigheden | : -10 °C tot +55 °C, 10 tot 95% max. relatieve luchtvochtigheid |
| Afmetingen (l x b x h) | : ca. 63 x 63 x 29 mm |
| Manchet | : 12,5 - 21,5 cm voor volwassenen |
| Gewicht | : ca. 110 g zonder batterijen |
| Artikelnummer | : 51072 |
| EAN-nummer | : 40 15588 51072 4 |

**In het kader van voortdurende productverbeteringen behouden wij ons het recht op wijzigingen voor op technisch gebied en qua vormgeving.**

De meest actuele versie van deze gebruiksaanwijzing kunt u vinden op www.medisana.com

### Garantie- en reparatievoorwaarden

Neem voor aanspraak op de garantie contact op met uw speciaalzaak of direct met de servicedienst. Geef aan wat het defect is en voeg een kopie van de aankoopbon toe als het apparaat moet worden opgestuurd.
De volgende garantievoorwaarden zijn van kracht:

**1.** Op producten van **medisana** geldt vanaf de verkoopdatum een garantie van 3 jaar. De verkoopdatum moet bij garantie met een aankoopbon of factuur kunnen worden aangetoond.

**2.** Gebreken als gevolg van materiaal- of productiefouten worden binnen de garantieperiode gratis verholpen.

**3.** Door het verlenen van garantie wordt de garantieperiode noch voor het apparaat, noch voor de te vervangen onderdelen verlengd.

**4.** Van garantie zijn uitgesloten:
**a.** alle schades die zijn ontstaan door verkeerd gebruik, bijv. door niet-nakomen van de gebruiksaanwijzing.
**b.** Schades die het gevolg zijn van een reparatie of interventie door de koper of een onbevoegde derde;
**c.** transportschades die zijn ontstaan op weg van de fabrikant naar de consument of tijdens de verzending naar de servicedienst.
**d.** onderdelen die normale slijtage vertonen.

**5.** Een aansprakelijkheid voor directe of indirecte gevolgschade die is veroorzaakt door het apparaat is ook dan uitgesloten, wanneer de schade aan het apparaat wordt erkend als garantie.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, DUITSLAND


*Het serviceadres kunt u vinden op het apart bijgevoegde blad.*

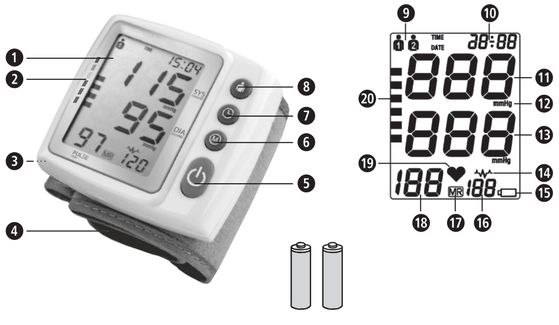
NL/FR

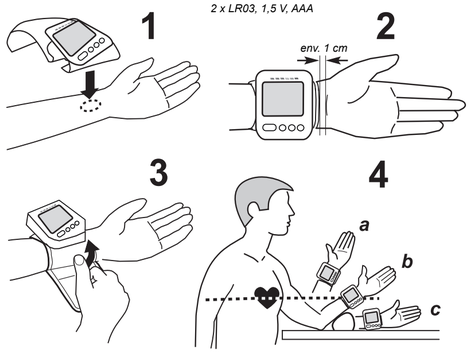
medisana®

# Tensiomètre BW 315

Mode d'emploi - *Veuillez lire attentivement !*

**FR** Appareil et affichage LCD




**Utilisation conforme à l'usage prévu**
- Ce tensiomètre électronique entièrement automatique est conçu pour mesurer la pression artérielle à domicile. Il s'agit d'un système de mesure de la pression artérielle non invasif pour la mesure de la pression artérielle systolique et diastolique et du pouls chez les adultes à l'aide de la technologie oscillométrique au moyen d'un brassard autour du poignet.

**Contre-indications**
- L'appareil n'est pas conçu pour mesurer la pression artérielle des enfants. Consultez votre médecin pour une utilisation sur des adolescents.
- Ce tensiomètre n'est pas adapté aux personnes souffrant d'une forte arythmie.

**Légende des symboles**

**IMPORTANT**
Suivez attentivement le mode d'emploi ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou risque d'endommager l'appareil.

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

**ATTENTION**
Ces avertissements doivent être respectés pour éviter d'éventuels dommages à l'appareil.

**INDICATIONS**
Ces remarques vous fournissent des informations supplémentaires utiles sur l'installation ou le fonctionnement.

Classification de l'appareil : Type BF

Ne convient pas aux jeunes enfants (0-3 ans) !

Protéger de l'humidité

Numéro de LOT

Fabricant

Date de fabrication

CE 0297

**Contenu de la livraison**
Vérifiez d'abord que l'appareil soit complet.
La livraison inclut :
• 1 Tensiomètre **medisana BW 315**
• 2 piles (type AAA, LR03) 1,5V
• 1 boîte de rangement • 1 mode d'emploi

Si vous remarquez, lors du déballage, la présence de dommages consécutifs au transport, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

**Causes courantes de mesures incorrectes**
- Avant de prendre une mesure, reposez-vous et restez calme pendant 5 à 10 minutes et ne mangez pas, ne buvez pas d'alcool, ne fumez pas, ne faites pas de travail physique, ne faites pas d'exercice ou ne vous baignez pas. Tous ces facteurs peuvent influencer significativement les résultats de mesure.
- Retirez votre montre et vos bijoux présents sur le poignet où vous allez prendre la tension.
- Mesurez toujours la tension au même poignet (habituellement, le gauche).
- Mesurez votre pression artérielle régulièrement, quotidiennement à la même heure, car elle varie au cours de la journée.
- Toutes les tentatives du patient pour soutenir son bras peuvent augmenter la pression artérielle.
- Veillez à adopter une position confortable et détendue et ne tendez aucun muscle du bras où vous portez l'appareil pendant la mesure. Utilisez un coussin de soutien si nécessaire.
- Des hautes températures, une l'humidité élevée ou une altitude extrême peuvent affecter l'efficacité de l'appareil.
- Si le poignet se trouve au-dessus ou en dessous du cœur, la mesure sera erronée.
- Une manchette desserrée ou ouverte risque d'entraîner une mesure erronée.
- Des mesures répétées provoquent une accumulation de sang au niveau du poignet, ce qui peut conduire à un résultat erroné. Les mesures consécutives de la pression artérielle doivent être effectuées avec des pauses de 3 minutes ou après que le bras a été tenu vers le haut afin que le sang congestionné puisse s'écouler.

# FR Consignes de sécurité

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

- L'appareil est destiné à un usage privé seulement. Si vous avez des préoccupations en matière de santé, parlez-en à votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
- 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.
- 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.
- Les femmes enceintes doivent observer les précautions nécessaires et respecter leur capacité de résilience individuelle. Parlez à votre médecin de tout problème éventuel.
- Si au cours d'une mesure, vous ressentez des troubles tels que des douleurs au poignet ou d'autres malaises, appuyez sur la touche ⏻ ❺ pour dégonfler immédiatement la manchette. Détachez la manchette et enlevez-la de votre poignet.
- Les mesures de la pression artérielle répétées en grand nombre peuvent entraîner des effets secondaires indésirables, tels que des contusions des nerfs ou des caillots sanguins.
- Les mesures de la pression artérielle, en particulier en cas d'utilisation fréquente, peuvent provoquer des marques d'utilisation transitoires sur la peau et/ou des troubles de la circulation sanguine. Au besoin, consultez un médecin pour obtenir de plus amples informations.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes sans expérience et/ou connaissances en la matière, par des personnes aux 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 les nourrissons et les enfants n'est pas autorisée. Consultez un médecin si vous souhaitez utiliser le dispositif sur les adolescents.
- Les enfants ne doivent pas utiliser l'appareil. Les dispositifs médicaux ne sont pas des jouets !
- Conservez l'appareil hors de portée des enfants.
- L'ingestion de petites pièces telles que les matériaux d'emballage, les piles, le couvercle du compartiment des piles etc. peut entraîner la suffocation.
- Avant d'utiliser l'appareil, l'utilisateur doit vérifier que celui-ci ne présente pas de dommages et fonctionne correctement.
- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des locaux ou à proximité d'appareils à forte intensité de rayonnement tels que émetteurs radio, téléphones portables ou fours micro-ondes, ni avec des équipements chirurgicaux à haute fréquence. Cela peut entraîner des dysfonctionnements ou des valeurs mesurées erronées.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de gaz inflammable (par ex. gaz anesthésiant, oxygène ou hydrogène) ou de liquide inflammable (par ex. alcool).
- Ne mesurez pas la pression artérielle lorsque vous effectuez d'autres mesures sur la même partie du corps, car elles risquent d'en être perturbées ou elles peuvent échouer.
- Ne placez jamais la manchette sur des zones de peau lésée, à proximité d'un cathéter ou après une mastectomie.
- En cas d'arythmie, consultez votre médecin avant utilisation !
- Ne modifiez pas l'appareil.
- En cas de dysfonctionnements, ne réparez pas vous-même l'appareil. Confiez les réparations uniquement à un service après-vente agréé.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine et les pièces fournies par le fabricant, sinon vous risquez d'endommager l'appareil ou causer des blessures corporelles.
- Protégez l'appareil de l'humidité. Toutefois, si du liquide pénètre dans l'appareil, retirez immédiatement les piles et évitez toute application ultérieure. Dans ce cas, veuillez contacter votre revendeur spécialisé ou nous informer directement.
- La manchette est sensible et doit être manipulée avec précaution. Ne gonflez la manchette que lorsque celle-ci est correctement placée sur le poignet.
- Protégez l'appareil de la saleté, de la lumière directe du soleil et des fortes chaleurs ou du froid extrême.
- Pour nettoyer l'appareil, n'utilisez jamais de solvants, d'alcool ou d'essence.
- Protégez l'appareil contre les chocs et ne le laissez pas tomber.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, retirez les piles.

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES PILES**
- Ne pas démonter les piles !
- Remplacez les piles lorsque le symbole des piles s'affiche à l'écran.
- Retirez immédiatement les piles faibles du compartiment des piles car elles risquent de fuir et d'endommager l'appareil !
- Risque élevé de fuite, évitez le contact avec la peau, les yeux et les muqueuses ! En cas de contact avec l'acide de la pile, rincez immédiatement et abondamment à l'eau claire les zones concernées et consultez immédiatement un médecin !
- En cas d'ingestion d'une pile, appelez de toute urgence un médecin !
- Remplacez toujours toutes les piles en même temps !
- Utilisez uniquement des piles du même type, n'utilisez pas des piles différentes ou des piles usagées et neuves en même temps !
- Insérez les piles correctement en respectant la polarité !
- Retirez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant au moins 3 mois.
- Tenez les piles hors de portée des enfants !
- Ne pas recharger les piles ! **Il y a risque d'explosion !**
- Ne pas court-circuiter ! **Il y a risque d'explosion !**
- Ne pas les jeter au feu ! **Il y a 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 des points de collecte mis en place dans les commerces spécialisés !

**Appareil et affichage LCD :**
❶ Écran LCD (Affichage) ❷ Pression artérielle - Indicateur (vert - jaune - orange - rouge) ❸ Couvercle du compartiment des piles
❹ Manchette de poignet ❺ ⏻ Touche (MARCHE/ARRÊT)
❻ Ⓜ Touche (Consulter la mémoire) ❼ ◷ Touche (Heure / Date)
❽ Touche (Réglage par l'utilisateur) ❾ Mémoire utilisateur 1/2
❿ Affichage Heure/Date ⓫ Affichage de la pression systolique
⓬ Unité de mesure ⓭ Affichage de la pression diastolique
⓮ Affichage d'arythmie (rythme cardiaque anormal) ⓯ Symbole de changement des piles ⓰ Numéro d'espace mémoire ⓱ Symbole de mémoire ⓲ Affichage de la fréquence cardiaque ⓳ Symbole de pouls
⓴ Indicateur de pression artérielle

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

La pression artérielle est la pression générée dans les vaisseaux à chaque battement de 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 détend 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.

**AVERTISSEMENT**
**Veillez à ce que les films d'emballage ne tombent pas entre les mains des enfants. Il y a risque de suffocation !**

**Classification de la pression artérielle**

| systolique mmHg | diastolique mmHg | | Pression artérielle - Indicateur ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **hypertension sévère** | rouge |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **hypertension moyenne** | orange |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **hypertension modérée** | jaune |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **pression artérielle légèrement élevée** | vert |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **pression artérielle normale** | vert |
| < 120 | < 80 | **pression artérielle optimale** | vert |

**AVERTISSEMENT**
**L'hypotension 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. Ne tirez pas des 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 en informer votre médecin de temps à autre.
- Gardez à l'esprit que les lectures quotidiennes de la pression artérielle dépendent de nombreux facteurs. Par exemple, le tabagisme, la consommation d'alcool, les médicaments et le travail physique influencent les valeurs mesurées de différentes manières.
- Mesurez votre pression artérielle avant les repas.
- Vous devriez vous reposer pendant au moins 5 à 10 minutes avant de mesurer votre pression artérielle.
- Si vous trouvez la valeur systolique ou diastolique de la mesure inhabituelle (trop élevée ou trop faible) malgré une utilisation correcte de l'appareil et que vous la répétez plusieurs fois, informez 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 des piles ❸ se trouve sur le côté gauche de l'appareil. Ouvrez-le et insérez les 2 piles AAA LR03 1,5 V fournies. Faites attention à la polarité (comme indiqué dans le compartiment des piles). Refermez le compartiment des piles.
Remplacez les piles immédiatement si le symbole de remplacement des piles ▭ ⓯ s'affiche sur l'écran ❶ ou si rien ne s'affiche après la mise en marche de l'appareil.

**Réglages (Date / Heure)**
Après l'insertion des piles, vous devez régler correctement l'heure et la date. Pour entrer en mode de réglage, appuyez sur la touche ◷ ❼ et maintenez-la pendant env. 3 secondes. La mémoire utilisateur clignote sur 1 ou 2 ❾. Appuyez ensuite sur la touche ◷ ❼ pour régler l'année. Réglez le nombre des années qui clignote avec la touche Ⓜ ❻ et appuyez à nouveau sur la touche ◷ ❼ pour confirmer la saisie. L'appareil passe au réglage du mois. Procédez de la même manière que pour l'année pour régler le mois, le jour, les heures et les minutes. Après être entré dans la minute, le processus de réglage est terminé. Les données actuelles de date et heure s'affichent à l'écran. Si vous souhaitez afficher la date plus tard, appuyez brièvement sur la touche ◷ ❼. Lorsque la pile est remplacée, les réglages sont perdus et doivent être effectués à nouveau.

**Réglage de la mémoire utilisateur**
Le tensiomètre de poignet **medisana BW 315** permet d'attribuer les mesures effectuées à deux mémoires différentes. Chaque mémoire dispose de 120 emplacements. En appuyant sur la touche ❽, vous pouvez sélectionner la mémoire utilisateur (1 ou 2). Cette sélection est conservée en mémoire et utilisée pour la prochaine mesure et/ou le prochain stockage des données - et jusqu'à ce qu'un autre mode de mémoire soit sélectionné.

**Mettre la manchette**
1. Attachez la manchette propre au poignet gauche à même la peau. Tournez la paume de la main vers le haut (Fig. **1**).
2. La distance entre la manchette et la paume doit être d'env. 1 cm (Fig. **2**).
3. Attachez la bande Velcro autour de votre poignet, fermement mais pas trop serré, afin de ne pas fausser le résultat de la mesure (Fig. **3**).

**La bonne position de mesure**
- Asseyez-vous quand vous prenez la mesure.
- Détendez votre bras et laissez-le étalé librement, par ex. sur une table.
- Levez votre poignet de manière à ce que la manchette de pression se situe au niveau du cœur (Fig. **4**, a = trop haut, b = bonne position, c = trop bas).
- Restez calme pendant la mesure : ne bougez pas et ne parlez pas, car cela risquerait de modifier les résultats de mesure.

**Mesure de la pression artérielle**
Une fois que la manchette a été correctement mise, la mesure peut commencer.
1. Appuyez sur la touche ⏻ ❺ pour débuter la mesure.
2. L'appareil gonfle automatiquement et lentement la manchette pour mesurer votre pression artérielle. La pression croissante s'affiche à l'écran.
3. L'appareil gonfle la manchette jusqu'à atteindre une pression suffisante pour effectuer la mesure. L'appareil évacue ensuite lentement l'air de la manchette et effectue la mesure. Dès que l'appareil détecte un signal, le symbole de pouls ♥ ⓳ commence à clignoter sur l'écran.
4. Lorsque la mesure est terminée, la manchette se dégonfle. La pression systolique, la pression diastolique et la valeur du pouls apparaissent à l'écran ❶. Selon la classification de la pression artérielle, l'indicateur de pression artérielle ⓴ clignote à côté de la barre de couleur correspondante. Si l'appareil a détecté un pouls irrégulier, l'affichage de l'arythmie ⓮ s'affiche en plus.

**AVERTISSEMENT**
**Ne prenez pas de mesures thérapeutiques basées sur une mesure que vous avez effectuée. Ne modifiez jamais la posologie d'un médicament sur ordonnance.**

5. Les valeurs mesurées sont automatiquement mémorisées dans la mémoire sélectionnée (1 ou 2). Chaque espace mémoire peut contenir jusqu'à 120 valeurs de mesure.
6. Les résultats mesurés restent affichés à l'écran. Si vous ne touchez aucune touche pendant un moment, l'appareil s'éteint automatiquement après env. 3 minutes. Vous pouvez aussi éteindre l'appareil en appuyant sur la touche ⏻ ❺.

**Interrompre la mesure**
Il est possible d'interrompre la mesure de tension, si nécessaire et quelle qu'en soit la raison (par ex. le patient ressent un malaise), en appuyant sur la touche ⏻ ❺. L'appareil vide immédiatement la manchette automatiquement.

**Affichage des valeurs mémorisées**
Cet appareil dispose de 2 mémoires séparées, chacune d'une capacité de 120 espaces de stockage. Les résultats sont automatiquement enregistrés dans la mémoire sélectionnée. Pour rappeler une valeur mesurée, appuyez sur la touche ❽ ❾ afin de sélectionner l'utilisateur souhaité (1 ou 2).
Appuyez ensuite sur la touche Ⓜ ❻ et les valeurs moyennes des trois dernières mesures de cet utilisateur s'affichent sur l'écran. Si vous appuyez à nouveau sur la touche Ⓜ ❻, les valeurs de la dernière mesure apparaissent accompagnées du symbole de mémoire « **MR** » ⓱ et le numéro d'espace mémoire « **1** » ⓰. Si vous continuez à appuyer sur la touche Ⓜ ❻, les mesures enregistrées précédemment s'affichent l'une après l'autre (MR2, MR3, etc.). Lorsque vous êtes arrivé au dernier enregistrement et si vous n'appuyez sur aucune touche, l'appareil en mode rappel mémoire s'éteint automatiquement après env. 3 minutes.

En appuyant sur la touche ⏻ ❺, vous pouvez quitter le mode rappel mémoire à tout moment.
Lorsque 120 mesures ont été stockées et si une nouvelle valeur est enregistrée, la mesure la plus ancienne est automatiquement écrasée. L'écran affiche « **Ful** » pendant un cours instant.

**Suppression des valeurs mémorisées**
Si vous êtes sûr de vouloir supprimer définitivement toutes les valeurs mémorisées d'un utilisateur, appuyez sur la touche Ⓜ ❻ et maintenez-la enfoncée pendant env. 5 secondes jusqu'à ce que **CL** s'affiche. Relâchez la touche. Appuyez ensuite à nouveau sur la touche Ⓜ ❻ pour confirmer la suppression.

**Messages d'erreur**
Les messages suivants apparaissent à l'écran en cas de mesures inhabituelles :

| *Affichage* | *Cause* |
|---|---|
| **ERR1** | Aucun pouls n'a été trouvé. |
| **ERR2** | Mouvement ou discussion pendant la mesure. |
| **ERR3** | La phase de gonflage a duré trop longtemps. La manchette est probablement mal réglée. |
| **ERR5** | La pression systolique et la pression diastolique sont trop éloignées l'une de l'autre. Répétez la mesure. Si ce résultat persiste, contactez votre médecin. |

**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-elles vides ? Remplacez les piles par des neuves en respectant la bonne polarité. Vérifiez que l'appareil ne présente pas de dommages. Contactez le service client le cas échéant. |
| La mesure n'a pas pu être effectuée ou est erronée. | Placez correctement la manchette. 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. Ces résultats sont normaux, car la pression artérielle est soumise à des fluctuations 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 inhabituel que les valeurs mesurées à la maison soient légèrement différentes. |

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 de l'eau savonneuse douce. N'utilisez en aucun cas des détergents agressifs, de l'essence, du naphta, des solvants ou de l'alcool. N'immergez pas l'appareil ou ses accessoires dans l'eau. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre 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. Lorsque vous ne l'utilisez pas, conservez l'appareil dans sa boîte de transport. Entreposez l'appareil dans un endroit propre et sec.

**Mise au rebut**
Cet appareil ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.
Chaque utilisateur est tenu de rapporter tous les appareils électriques ou électroniques, qu'ils contiennent ou non des substances nocives, à un point de collecte dans sa ville ou dans le commerce, afin qu'ils puissent être éliminés de manière écologique. Retirez les piles avant de jeter l'appareil. Ne jetez en aucun cas vos piles usagées avec vos ordures ménagères, mais dans un conteneur prévu à cet effet, ou dans l'un des points de collecte mis en place dans les commerces spécialisés. Adressez-vous aux autorités locales ou à votre revendeur pour la mise au rebut.

**Normes et directives**
Ce tensiomètre est conforme aux exigences de la norme européenne pour les tensiomètres non invasifs. Il est certifié selon les directives CE et porte le marquage CE (marque de conformité) « CE 0297 ». Le tensiomètre est conforme aux normes européennes EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 et EN 1060-4. Les exigences de la Directive européenne « 93/42/CEE du Conseil du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux » sont remplies.

**Compatibilité électromagnétique :** (voir fiche séparée)

**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| Nom et description | : **Medisana** Tensiomètre **BW 315** |
| Système d'affichage | : affichage numérique |
| Emplacements mémoire | : 2 x 120 pour les données de mesure |
| Méthode de mesure | : oscillométrique |
| Alimentation électrique | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V piles AAA LR03 |
| Plage de mesure tension artérielle | : 30 – 280 mmHg |
| Plage de mesure des pulsations | : 40 – 200 battements/min. |
| Tolérance d'erreur maximale de la pression statique | : ± 3 mmHg |
| Tolérance d'erreur maximale de la fréquence du pouls | : ± 5 % de la valeur |
| Génération de pression | : Automatique avec pompe |
| Sortie d'air | : Automatique |
| Coupure automatique | : après env. 3 minutes |
| Conditions de fonctionnement | : +5°C à +40°C, humidité relative de 15 % à 85 % max |
| Conditions de stockage | : -10°C à +55°C, humidité relative de 10 % à 95 % max |
| Dimensions (L x l x H) | : env. 63 x 63 x 29 mm |
| Manchette | : 12,5 à 21,5 cm pour adultes |
| Poids | : env. 110 g sans piles |
| Numéro d'article | : 51072 |
| Numéro EAN | : 40 15588 51072 4 |

**Par souci d'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications techniques et de conception.**
Vous pouvez consulter la version actuelle de ce mode d'emploi à l'adresse suivante : www.medisana.com

**Conditions de garantie et de réparation**
En cas de réclamation au titre de la garantie, veuillez-vous adresser directement au commerce spécialisé ou au service client. Si vous devez retourner l'appareil, veuillez indiquer le défaut et joindre une copie du ticket de caisse.
Les conditions de garantie suivantes sont applicables :

**1.** Les produits **medisana** sont garantis 3 ans à compter de la date d'achat. En cas de réclamation au titre de la garantie, la date de vente doit être attestée par un justificatif d'achat ou une facture.

**2.** Les vices dus à des défauts matériels ou de fabrication sont réparés gratuitement pendant la période de garantie.

**3.** Un octroi de garantie ne permet pas l'extension de la durée de garantie, que ce soit pour l'appareil ou pour les pièces échangées.

**4.** Sont exclus de la garantie :
**a.** Tous les dommages causés par une manipulation inappropriée, par ex. par le non-respect du mode d'emploi.
**b.** Les dommages dus à la réparation ou à l'intervention de l'acheteur ou de tiers non habilités.
**c.** Les dommages de transport survenant pendant l'acheminement du produit entre le fabricant et l'utilisateur ou au cours de son envoi auprès du service après-vente.
**d.** Les pièces de rechange soumises à l'usure normale.

**5.** Une responsabilité vis-à-vis des conséquences directes ou indirectes qui ont été occasionnées par l'appareil est également exclue, si les dégâts sur l'appareil sont reconnus comme un cas d'application de la garantie.


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


*Vous trouverez l'adresse de service sur la feuille séparée ci-jointe.*

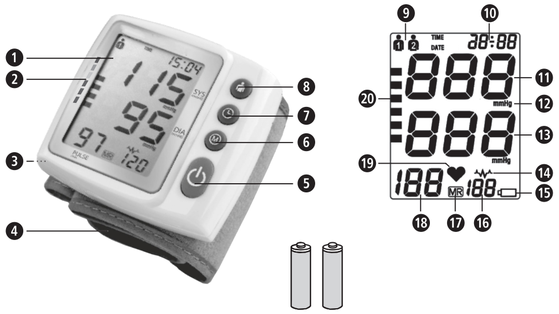
ES/IT

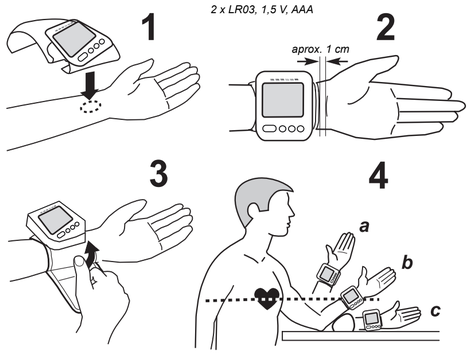
medisana®

# Tensiómetro BW 315

Manual de instrucciones - *¡Leer atentamente!*

**ES** Aparato y pantalla LCD




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Uso previsto

- Este tensiómetro electrónico automático ha sido creado para la medición doméstica de la presión arterial. Se trata de un sistema de medición de presión arterial no invasivo para medir la presión arterial diastólica y sistólica y el pulso en adultos empleando la técnica oscilométrica con un manguito colocado en la muñeca.

## Contraindicaciones

- El aparato no está indicado para medir la tensión arterial en niños. Para utilizarlo en niños mayores consulte a su médico.
- Este medidor de tensión arterial no es adecuado para personas con fuertes arritmias.

## Leyenda

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

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

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

**NOTA**
Estas indicaciones le proporcionan información adicional sobre la instalación y el funcionamiento.

Clasificación del aparato: tipo BF

¡No apto para niños pequeños (0-3 años)!

Proteger de la humedad

LOT Número de lote

Fabricante

Fecha de fabricación

CE 0297

## Volumen de suministro

Compruebe en primer lugar que el aparato esté completo.
El volumen de suministro incluye:
- 1 tensiómetro **medisana BW 315**
- 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.

## Causas generales de mediciones incorrectas

- Antes de una medición, relájese durante 5 a 10 minutos y no coma, beba alcohol ni fume, no realice ninguna actividad física, no practique deporte ni se bañe. Todos estos factores pueden alterar el resultado de la medición.
- Quítese el reloj y las joyas de la muñeca en la que se va a realizar la medición.
- Realice las mediciones siempre en la misma muñeca (normalmente la izquierda).
- Mida la presión arterial con regularidad, cada día a la misma hora, ya que la presión arterial cambia a lo largo del día.
- Los intentos del paciente de apoyar su brazo pueden aumentar la presión arterial.
- Asegure una posición cómoda y relajada durante la medición y no tense ningún músculo del brazo en el que se está midiendo. Utilice un cojín de apoyo si fuera necesario.
- Las temperaturas extremas, la humedad o la altitud pueden afectar al funcionamiento del aparato.
- Si la muñeca está por encima o por debajo del corazón, la medición no será correcta.
- Si el manguito está suelto o abierto, la medición no será correcta.
- Las mediciones repetidas hacen que la sangre se acumule en la muñeca, lo que puede dar lugar a un resultado incorrecto. Varias mediciones de la presión seguidas deberían tener una pausa intermedia de 3 minutos, o mantener el brazo en alto, para que la sangre acumulada pueda circular.

# ES Indicaciones de seguridad

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

- El aparato ha sido diseñado exclusivamente para el uso particular. Si tiene problemas de salud, póngase en contacto con su médico antes de utilizar el sillón.
- Utilice el aparato solamente para el uso previsto en el manual de instrucciones. En caso de uso indebido, se anula el derecho de garantía.
- 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.
- Las mujeres embarazadas deben tomar las precauciones necesarias y tener en cuenta su tolerancia individual al esfuerzo; consulte a su médico si es necesario.
- Si durante una medición experimentase molestias, tales como p. ej., dolor en la muñeca o cualquier otra molestia, pulse la tecla ⏻ ❺ para que el manguito se desinfle de inmediato. Afloje el manguito y retírelo de la muñeca.
- Las mediciones de la tensión repetidas de forma abusiva pueden conllevar efectos secundarios no deseados, tales como p. ej., aplastamiento de nervios o coágulos de sangre.
- Las mediciones de la presión arterial, especialmente si se realizan con frecuencia, pueden dejar marcas transitorias en la piel y/o alterar la circulación de la sangre. Si es necesario, pídale a su médico que le proporcione una información más detallada.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o intelectuales reducidas, o que carezcan de la experiencia y/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 se ha diseñado para adultos. No se permite su uso en lactantes ni en niños. Consulte a un médico si desea emplear el aparato en adolescentes.
- El aparato no debe ser utilizado por niños. ¡Los productos médicos no son juguetes!
- Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.
- La ingestión de piezas pequeñas como el material del embalaje, las pilas, la tapa del compartimento para pilas, etc., puede provocar asfixia.
- Antes de utilizar el aparato, el usuario debe asegurarse de que el aparato es seguro y que funciona de forma correcta.
- 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. Esto podría causar problemas de funcionamiento o alterar los valores de medición.
- No utilice el aparato cerca de gases inflamables (p. ej., gas anestésico, oxígeno o hidrógeno) o líquidos inflamables (p. ej., alcohol).
- No debe medirse la tensión si al mismo tiempo se están realizando otras mediciones en la misma región corporal, pues podría verse interferida o podría anularse.
- 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.
- ¡En caso de arritmia, pregunte siempre a su médico antes de utilizar el aparato!
- No realice ningún cambio en el aparato.
- En caso de averías, no trate de reparar el aparato por su cuenta. Encargue las reparaciones únicamente a centros de servicio autorizados.
- Utilice únicamente piezas de repuesto o accesorios originales del fabricante, de lo contrario podrían producirse daños en el aparato o lesiones personales.
- Proteja el aparato de la humedad. Si, no obstante, penetrase humedad dentro del aparato, tiene que retirar inmediatamente las pilas y evitar cualquier uso del mismo. En ese caso, póngase en contacto con su distribuidor o infórmenos directamente a nosotros.
- 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.
- Proteja el aparato de impurezas, la luz directa del sol y el efecto de un calor o frío intensos.
- No utilice nunca disolvente para la limpieza del aparato, tampoco alcohol o benzina.
- Proteja el aparato de golpes fuertes y no lo deje caer.
- Retire las pilas del aparato si no va a utilizarlo durante un período prolongado.

## INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LAS PILAS

- ¡No abra las pilas!
- Sustituya las pilas cuando aparezca el símbolo de batería 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 fuga de ácido! ¡Evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas! ¡Si entra en contacto con el ácido de las pilas, lave inmediatamente la zona afectada con mucha agua fresca y acuda de inmediato al médico!
- ¡Si se ha ingerido una pila, debe acudir inmediatamente al médico!
- ¡Sustituya siempre todas las pilas al mismo tiempo!
- ¡Utilice siempre pilas del mismo tipo, no combine pilas de tipo diferente 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 lejos 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 Pantalla LCD (display) ❷ Indicador de presión arterial (verde - amarillo - naranja - rojo) ❸ Tapa del compartimento de las pilas ❹ Manguito para la muñeca ❺ Tecla ⏻ (ENCENDIDO/APAGADO) ❻ Tecla Ⓜ (consulta de la memoria) ❼ Tecla ◷ (hora / fecha) ❽ Tecla 👤 (configuración de usuario) ❾ Memoria de usuario 1/2 ❿ Indicación de la hora/fecha ⓫ Indicación de la presión sistólica ⓬ Unidad de medición ⓭ Indicación de la presión diastólica ⓮ Indicación de arritmia (alteración del ritmo cardiaco) ⓯ Símbolo de cambio de batería ⓰ Número de memoria ⓱ Símbolo de memoria ⓲ Indicación de la frecuencia del pulso ⓳ Símbolo del pulso ⓴ Indicador de presión arterial

## ¿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.

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

## Clasificación de la presión arterial

| Sistólica mmHg | Diastólica mmHg | | Indicador de presión arterial ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **hipertensión severa** | rojo |
| 160-179 | 100-109 | **hipertensión moderada** | naranja |
| 140-159 | 90-99 | **hipertensión leve** | amarillo |
| 130-139 | 85-89 | **presión arterial ligeramente alta** | verde |
| 120-129 | 80-84 | **presión arterial normal** | verde |
| < 120 | < 80 | **presión arterial óptima** | verde |

**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 en los valores medidos de diferentes maneras.
- 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

## Colocar/cambiar las pilas

Antes de poder utilizar su aparato, debe colocar las pilas adjuntas. En el lateral izquierdo del aparato se encuentra la tapa del compartimento de las pilas ❸. Ábrala y coloque las 2 pilas adjuntas 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.
Cambie las pilas de inmediato si aparece el símbolo de cambio de batería ⓯ en la pantalla ❶ o si la pantalla no muestra nada al encender el aparato.

## Ajuste (fecha, hora)

Una vez introducidas las pilas, debe ajustar correctamente la hora y la fecha. Para acceder al modo de ajuste, pulse la tecla ◷ ❼ durante aprox. 3 segundos. Primero parpadeará la memoria de usuario 1 o 2 ❾. Pulse entonces la tecla ◷ ❼ para ajustar correctamente el año. Introduzca el año parpadeante con la tecla Ⓜ ❻ y vuelva a pulsar la tecla ◷ ❼ para confirmar los datos. Ahora el aparato pasará al ajuste del mes. Para ajustar el mes, el día, las horas y los minutos, realice el mismo procedimiento que con el año. Después de introducir el minuto, el proceso de configuración se ha completado. Aparece brevemente la fecha actual y después la hora actual. Si desea visualizar posteriormente la fecha, pulse brevemente la tecla ◷ ❼. Al cambiar las pilas se pierden los datos introducidos y deberá volver a realizar el proceso.

## Ajuste de la memoria de usuario

El tensiómetro de muñeca **BW 315** de medisana permite asignar los valores medidos a dos memorias diferentes. Cada memoria le ofrece 120 espacios libres. Pulsando la tecla 👤 ❽ se puede seleccionar la memoria de usuario (👤 o 👤). Esa selección es guardada en la memoria del aparato y utilizada en la próxima medición o memorización de datos hasta que se seleccione otra memoria de usuario.

## Colocación del manguito

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

## Posición de medición correcta

- Realice la medición sentado.
- Relaje el brazo y apóyelo suavemente, por ejemplo, sobre la mesa.
- Levante la muñeca hasta que el manguito de presión esté a la altura del corazón (fig. **4**, a = posición demasiado alta, b = posición correcta, c = posición demasiado baja).
- Mantenga la calma durante la medición: no se mueva y no hable, lo contrario puede alterar los resultados de la medición.

## Medición de la presión arterial

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

1. Pulse la tecla ⏻ ❺ para iniciar la medición.
2. El aparato empieza automáticamente a inflar poco a poco el manguito para medir su tensión arterial. La tensión ascendente se muestra en la pantalla.
3. El aparato bombea el manguito hasta alcanzar 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 icono de pulso ♥ ⓳ de la pantalla comienza a parpadear.
4. Al finalizar la medición se desinfla el manguito. En la pantalla ❶ aparecen la tensión sistólica, la tensión diastólica y el pulso. Según la clasificación de la tensión arterial, el indicador de la tensión ⓴ se muestra al lado de la columna de color correspondiente. Si el aparato ha detectado un pulso irregular, aparece también el indicador de arritmia ⓮.

**ADVERTENCIA**
**No tome ninguna medida terapéutica basada en la automedición. No cambie nunca la dosis de un medicamento prescrito.**

5. Los valores obtenidos se guardan automáticamente en la memoria previamente seleccionada (👤 o 👤). En cada memoria se pueden memorizar hasta 120 mediciones.
6. Los resultados de la medición permanecen en la pantalla. Después de aprox. 3 minutos sin presionar ninguna tecla, el aparato se desconecta automáticamente, o también se puede desconectar con la tecla ⏻ ❺.

## Cancelar la medición

Si por cualquier razón fuera necesario cancelar la medición de la presión arterial (por ejemplo, indisposición del paciente), se puede pulsar la tecla ⏻ ❺ en cualquier momento. El aparato inmediatamente desinfla el manguito.

## Mostrar valores guardados

Este aparato cuenta con 2 memorias independientes, cada una con capacidad para 120 espacios de memoria. Los resultados se guardan automáticamente en la memoria seleccionada. Para acceder a las mediciones memorizadas, pulse la tecla 👤 ❽ y seleccione el usuario deseado (👤 o 👤).
Pulse ahora la tecla Ⓜ ❻ y en la pantalla aparecerán los valores medios de las 3 últimas mediciones de este usuario. Si vuelve a pulsar la tecla Ⓜ ❻, aparecen los valores de la última medición realizada junto con el icono de memoria «**MR**» ⓱ y la posición de memoria «**1**» ⓰. Volviendo a pulsar la tecla Ⓜ ❻, aparecerán las mediciones anteriores (MR2, MR3, etc.). Al llegar a la última medición y no pulsar ningún botón, el aparato se apaga automáticamente tras aprox. 3 minutos en el modo de consulta de la memoria.
Pulsando la tecla ⏻ ❺ puede abandonar en cualquier momento el modo de consulta de la memoria. Si ya se han guardado 120 mediciones en la memoria y se guarda una nueva, se borrará la más antigua y en la pantalla aparece brevemente «**Ful**».

## Borrar valores guardados

Si está seguro de que desea borrar de forma permanente todos los valores memorizados de un usuario, pulse la tecla Ⓜ ❻ durante aprox. 5 segundos hasta que la pantalla muestre **CL**. Suelte la tecla. Ahora vuelva a pulsar la tecla Ⓜ ❻ para confirmar el borrado.

## Mensajes de error

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

| *Indicación* | *Causa* |
|---|---|
| **ERR1** | No se ha encontrado pulso. |
| **ERR2** | Movimientos o conversación durante la medición. |
| **ERR3** | La fase de inflado tarda demasiado. Probablemente el manguito no está bien colocado. |
| **ERR5** | La presión sistólica y la diastólica difieren demasiado. Repita la medición. Póngase en contacto con su médico si los valores de medición siempre son anómalos. |

## Resolución de problemas

| *Problema* | *Causa y soluciones* |
|---|---|
| La pantalla no muestra nada a pesar de que el aparato está conectado y las pilas están colocadas. | Las pilas pueden estar gastadas. Coloque pilas nuevas respetando la polaridad. Compruebe si el aparato está estropeado. En caso necesario, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |
| No se puede realizar la medición o la medición es incorrecta. | Coloque correctamente el manguito. 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 entre sí, ya que la presión arterial está sujeta a constantes fluctuaciones. |
| Los resultados obtenidos difieren mucho de los valores obtenidos por el médico. | Guarde los valores obtenidos y comuníqueselos a su médico. No es raro que los valores medidos fuera de casa puedan variar en gran medida. |

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

## Limpieza y cuidados

Saque las pilas antes de limpiar el aparato. Limpie el aparato y el manguito con un paño suave, 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. Preste atención a que no penetre humedad dentro del aparato. No utilice el aparato hasta que se haya secado del todo. No someta el aparato a la acción directa del sol, protéjalo de la suciedad y de la humedad. No someta el aparato a calor o frío extremo. Si no utiliza el aparato guárdelo en la caja de almacenamiento. Guarde el aparato en un lugar limpio y seco.

## Eliminación

Este aparato no debe eliminarse con la basura doméstica.
Todos los usuarios están obligados a entregar los aparatos eléctricos o electrónicos, sin importar si contienen sustancias tóxicas o no, en un punto de recogida de su municipio o del comercio para que puedan ser eliminados de forma no contaminante. Extraiga las pilas antes de eliminar el aparato. No deseche las pilas gastadas en la basura doméstica, sino en contenedores de basura especiales o en una estación de recogida de pilas en comercios especializados. Para más información sobre la eliminación, pregunte a las autoridades municipales o a su vendedor.

## 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 está dotado con la marca CE (marca de conformidad) «CE 0297». El tensiómetro cumple con las normas europeas EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 y EN 1060-4. Cumple con lo dispuesto en la directiva de la UE «93/42/CEE del Consejo del 14 de junio de 1993 sobre productos médicos».

**Compatibilidad electromagnética:** (vea la hoja suplementaria por separado)

## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| Nombre y denominación | : Tensiómetro **medisana BW 315** |
| Sistema de visualización | : Indicación digital |
| Espacios de memoria | : 2 x 120 para los datos de medición |
| Método de medición | : Oscilométrico |
| Fuente de alimentación eléctrica | : 3 V ⎓, 2 pilas de 1,5 V, tipo AAA LR03 |
| Rango de medición de la presión arterial | : 30-280 mmHg |
| Rango de medición del pulso | : 40-200 pulsaciones/min |
| Máximo error de medición de la presión estática | : ± 3 mmHg |
| Máximo error de medición del pulso | : ± 5 % del valor |
| Generación de presión | : Automático por bomba |
| Liberación del aire | : Automático |
| Cantidad de confirmaciones automáticas Desconexión | : Después de aprox. 3 minutos |
| Condiciones de funcionamiento | : +5 °C a +40 °C, humedad relativa del 15 hasta un máx. del 85 % |
| Condiciones de almacenamiento | : -10 °C a +55 °C, humedad relativa del 10 hasta un máx. del 95 % |
| Dimensiones (L x An x Al) | : Aprox. 63 x 63 x 29 mm |
| Manguito | : 12,5-21,5 cm para adultos |
| Peso | : Aprox. 110 g sin pilas |
| Número de artículo | : 51072 |
| Código EAN | : 40 15588 51072 4 |

**En el marco de las mejoras continuas del producto, nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas y de diseño.**

Encontrará la versión actual del presente manual de instrucciones en www.medisana.com

## Condiciones de garantía y reparación

En caso de una reclamación de garantía, póngase en contacto con su comercio especializado o directamente con el centro de servicio. Si tuviese que enviar el aparato, indique cuál es el defecto y adjunte una copia del comprobante de compra.
Las condiciones de garantía aplicables son las siguientes:

1. Los productos **medisana** tienen una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de reclamación de garantía, deberá demostrar la fecha de compra presentando el comprobante de compra o una factura.
2. Los defectos debidos a fallos de material o de producción se subsanarán gratuitamente siempre que no haya prescrito el plazo de garantía.
3. La prestación de la garantía no prolonga el plazo de garantía ni en lo que respecta al aparato, ni para las piezas sustituidas.
4. La garantía no incluye:
   **a.** Daños causados por un uso indebido, p. ej., la inobservancia del manual de instrucciones.
   **b.** Daños derivados de la reparación o la intervención del comprador o de terceros no autorizados.
   **c.** Daños de transporte originados durante el traslado desde el fabricante hasta el consumidor o durante el envío al centro de servicio.
   **d.** Los recambios sometidos a un desgaste normal.
5. También se excluye la responsabilidad por daños directos o indirectos ocasionados por el aparato si el daño en el aparato está cubierto por la garantía.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, ALEMANIA


*Encontrará la dirección del centro de servicio en la hoja informativa adjunta.*

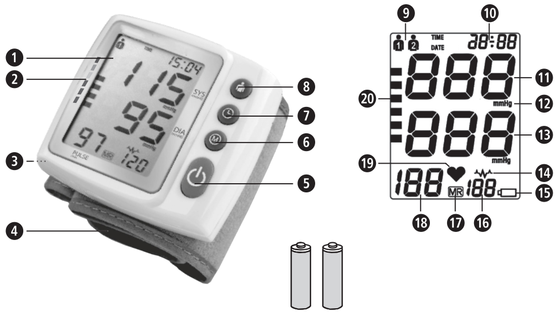
ES/IT

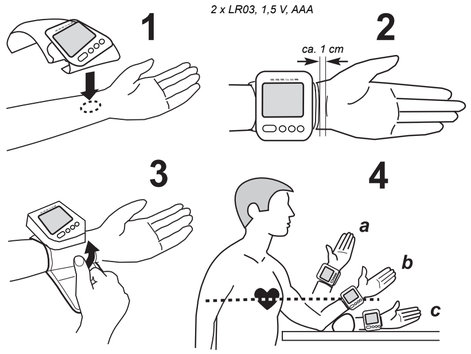
medisana®

# Sfigmomanometro BW 315

Istruzioni per l'uso - *Leggere attentamente!*

**IT** Apparecchio e display LCD a cristalli liquidi




### Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

- Questo sfigmomanometro elettronico completamente automatico è previsto per la misurazione della pressione arteriosa in casa. È un sistema di misurazione della pressione arteriosa non invasivo in grado di misurare la pressione arteriosa sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca in soggetti adulti, utilizzando la tecnologia oscillometrica, mediante un manicotto che si applica intorno al polso.

### Controindicazioni

- L'apparecchio non è idoneo a misurare la pressione arteriosa dei bambini. Per utilizzo sui ragazzi consultare il proprio medico.
- Il presente sfigmomanometro non è indicato per soggetti affetti da forte aritmia.

### Spiegazione dei simboli

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

**AVVERTENZA**
È necessario rispettare le presenti avvertenze per evitare possibili lesioni all'utente.

**ATTENZIONE**
È necessario rispettare le presenti indicazioni per evitare di danneggiare l'apparecchio.

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

Classificazione dell'apparecchio: tipo BF

Non adatto per bambini piccoli (0-3 anni)!

Proteggere dall'umidità

LOT Numero di LOTTO

Produttore

Data di fabbricazione

CE 0297

### Fornitura

Anzitutto controllare se l'apparecchio è completo.
La fornitura comprende:
- 1 Sfigmomanometro **medisana BW 315**
- 2 batterie (tipo AAA, LR03) 1,5 V
- 1 astuccio • 1 Istruzioni per l'uso

Se durante il disimballaggio si riscontrano danni da trasporto, contattare immediatamente il rivenditore.

### Cause comuni di errate misurazioni

- Prima di ogni misurazione riposare per 5-10 minuti e non mangiare, non bere alcoolici, non fumare, non effettuare lavori fisici, non praticare sport e non fare il bagno. Tutte queste funzioni possono influenzare il risultato della misurazione.
- Rimuovere orologi e gioielli dal polso della misurazione.
- Effettuare la misurazione sempre sullo stesso polso (normalmente a sinistra).
- Misurare regolarmente la pressione arteriosa, ogni giorno alla stessa ora, poiché la pressione arteriosa varia nel corso della giornata.
- Tutti i tentativi del paziente di sostenere il braccio possono far aumentare la pressione arteriosa.
- Mantenere una posizione tranquilla e rilassata e durante la misurazione non tendere i muscoli del braccio oggetto della misurazione. Se necessario servirsi di un cuscino di appoggio.
- Le temperature estreme, l'umidità o l'altitudine possono influenzare l'efficienza dell'apparecchio.
- Se il polso è al di sotto o al di sopra del cuore la misurazione risulterà errata.
- Il bracciale allentato o aperto provoca una misurazione errata.
- Misurazioni ripetute fanno ristagnare il sangue nel polso e possono produrre un risultato errato. In caso di ripetute misurazioni della pressione arteriosa attendere ogni volta 3 minuti, oppure procedere dopo che il braccio è stato tenuto sollevato per far defluire il sangue.

## IT Indicazioni per la sicurezza

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

- L'apparecchio è destinato unicamente all'uso privato. In caso di problemi di salute, prima dell'utilizzo consultare il proprio medico.
- Utilizzare l'apparecchio 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.
- In caso di malattie, come per es. arteriopatia occlusiva, contattare il proprio medico prima di utilizzare l'apparecchio.
- L'apparecchio non può essere utilizzato per controllare la frequenza cardiaca di un pacemaker.
- Le donne in gravidanza devono prendere le necessarie precauzioni e tenere presente la propria soglia di resistenza, consultando eventualmente il proprio medico.
- Qualora si dovessero accusare fastidi durante la misurazione, come ad es. dolori al polso o altri disturbi, premere il tasto ❺ per sgonfiare immediatamente il bracciale. Allentare il bracciale e rimuoverlo dal polso.
- Misurazioni della pressione arteriosa ripetute molto frequentemente possono causare effetti collaterali indesiderati, per es. schiacciamenti dei nervi o formazione di coaguli di sangue.
- Le misurazioni della pressione arteriosa, soprattutto se frequenti, possono lasciare sulla pelle tracce temporanee e/o causare disturbi circolatori. Eventualmente consultare il medico per ricevere ulteriori informazioni.
- Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo da parte di persone con capacita 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 dell'apparecchio.
- Questo sfigmomanometro è stato ideato per persone adulte. È vietato l'uso su neonati e bambini. Consultare un medico se si intende utilizzare l'apparecchio su dei ragazzi.
- I bambini non devono utilizzare l'apparecchio. I dispositivi medici non sono dei giocattoli!
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini
- L'ingestione di piccole parti come l'imballaggio, la batteria, il coperchio del vano batteria, ecc. può provocare soffocamento.
- Prima di utilizzare l'apparecchio l'utente ha l'obbligo di accertarsi che l'apparecchio funzioni correttamente e in modo sicuro.
- L'apparecchio non deve essere utilizzano in locali a intensa irradiazione o in prossimità di apparecchi a intensa irradiazione, come per es. stazioni radio, telefoni cellulari o microonde o unitamente a dispositivi chirurgici ad alta frequenza. Potrebbero prodursi disturbi di funzionamento o misurazioni non corrette.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di gas infiammabili (per es. gas anestetici, ossigeno o idrogeno) o di liquidi infiammabili (per es. alcool).
- Non misurare la pressione arteriosa contemporaneamente ad altre misurazioni in quella stessa parte del corpo, poiché potrebbero essere disturbate o interrompersi.
- Non applicare mai il bracciale sulla pelle lesionata, in presenza di un catetere o dopo una mastectomia.
- In presenza di aritmia far uso dell'apparecchio solo previa consultazione del proprio medico!
- Non apportare modifiche all'apparecchio.
- In caso di guasto, si raccomanda di non procedere da soli alla riparazione dell'apparecchio. Fare eseguire le riparazioni esclusivamente presso i centri di assistenza tecnica autorizzati.
- Utilizzare esclusivamente accessori e pezzi di ricambio del produttore per evitare eventuali danni all'apparecchio o alle persone.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità Se, tuttavia, dovesse penetrare del liquido all'interno dell'apparecchio, rimuovere immediatamente le batterie ed evitare l'ulteriore uso. In questo caso rivolgersi al rivenditore o informarci direttamente.
- Il bracciale è sensibile e deve essere trattato con la debita cautela. Gonfiare il bracciale solo se è stato correttamente applicato sul polso.
- Proteggere l'apparecchio da impurità, non esporlo alla radiazione solare diretta e a intense fonti di calore o di freddo.
- Per la pulizia dell'apparecchio non utilizzare in alcun caso diluenti (solventi), alcool o benzina.
- Proteggere l'apparecchio da forti urti e non farlo cadere.
- Rimuovere la batteria se l'apparecchio non viene utilizzato per molto tempo.

### 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 l'apparecchio!
- 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 l'apparecchio 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!

### Apparecchio e display LCD

❶ Indicatore a cristalli liquidi (display) ❷ Indicatore della pressione arteriosa (verde - giallo - arancione - rosso) ❸ Coperchio del vano batteria
❹ Bracciale per il polso ❺ ⏻ - Tasto (ON/OFF)
❻ Ⓜ - Tasto (richiamo memoria) ❼ ◷ - Tasto (ora / data)
❽ 👤 - Tasto (Impostazione utente) ❾ Memoria utente 1/2
❿ Visualizzazione ora/data ⓫ Visualizzazione della pressone sistolica
⓬ Unità di misura ⓭ Visualizzazione della pressione diastolica
⓮ Indicatore di aritmia (alterazione del ritmo cardiaco)
⓯ Simbolo sostituzione batteria ⓰ Numero di casella di memoria
⓱ Simbolo della memoria ⓲ Visualizzazione frequenza del polso
⓳ Simbolo del polso ⓴ Indicatore della pressione arteriosa

## Che cosa si intende per pressione arteriosa?

La pressione arteriosa è la pressione che si crea nei vasi sanguigni ad 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.

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

### Classificazione della pressione arteriosa

| sistolica mmHg | diastolica mmHg | | Indicatore della pressione arteriosa ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **forte ipertensione** | rosso |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **media ipertensione** | arancione |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **lieve ipertensione** | giallo |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **lieve rialzo della pressione** | verde |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **pressione normale** | verde |
| < 120 | < 80 | **pressione ottimale** | verde |

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

### Influenza e valutazione delle misurazioni

- Misurare più volte la propria pressione arteriosa, salvare i risultati e confrontarli. Non trarre conclusioni da un singolo risultato.
- La pressione arteriosa dovrebbe sempre essere valutata da un medico che abbia anche familiarità con l'anamnesi del paziente. Se si utilizza l'apparecchio regolarmente e si registrano i valori per il proprio medico, è necessario informare il medico di volta in volta 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 modi diversi i valori misurati.
- Misurare la pressione 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 la corretta manipolazione dell'apparecchio e qualora ciò si ripeta più volte. Ciò vale anche quando, in rari casi, un battito irregolare o molto debole non consente alcuna misurazione.

## Messa in funzione

### Inserimento/sostituzione delle batterie

Prima di poter utilizzare l'apparecchio, inserire le batterie fornite in dotazione. Sul lato sinistro del dispositivo si trova il coperchio del vano batterie ❸. Aprirlo e inserire le 2 batterie da 1,5 V, tipo AAA LR03, fornite in dotazione. 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 ⓯ sul display ❶oppure non appare alcuna visualizzazione dopo l'avvio dell'apparecchio.

### Impostazione della data e dell'ora

Dopo aver inserito le batterie è necessario impostare correttamente l'ora e la data. Per accedere alla modalità di impostazione premere e tenere premuto il tasto ◷ ❼ per ca. 3 secondi. Anzitutto si accende e lampeggia la memoria utente 1 o 2 ❾. Premere ora il tasto ◷ ❼ per impostare correttamente l'anno. Impostare il numero dell'anno che lampeggia mediante il tasto Ⓜ ❻ e premere nuovamente il tasto ◷ ❼ per confermare il dato inserito. L'apparecchio passa ora all'impostazione del mese. Procedere come per l'impostazione dell'anno inserendo mese, giorno, ora e minuto. Dopo aver impostato il minuto, il processo di impostazione è completo. Compare brevemente la data e quindi l'ora effettive. Volendo visualizzare successivamente la data, premere brevemente il tasto ◷ ❼. Al cambio delle batterie i dati immessi vanno persi e devono essere reinseriti.

### Impostazione della memoria utente

Lo sfigmomanometro da polso **medisana BW 315** consente di attribuire i valori misurati a due memorie diverse. In ciascuna memoria sono disponibili 120 spazi di archiviazione. Premendo il tasto 👤❽ è possibile selezionare la memoria utente desiderata (📋 o 📋). La selezione viene memorizzata dall'apparecchio e utilizzata alla successiva misurazione o archiviazione di dati, finché verrà selezionata un'altra memoria utente.

### Applicazione del bracciale

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

### Posizione corretta di misurazione

- Eseguire la misurazione in posizione seduta.
- Rilassare il braccio e appoggiarlo per es. sul tavolo.
- Sollevare il polso in modo che il bracciale si trovi all'altezza del cuore (Fig.**4**, a = posizione troppo alta, b = posizione corretta, c = posizione troppo bassa).
- Mantenere la calma durante la misurazione: Non muoversi e non parlare, per non alterare i risultati della misurazione.

### Misurazione della pressione arteriosa

Dopo aver applicato correttamente il bracciale si può procedere con la misurazione.
1. Premere il tasto ⏻ ❺, per avviare la misurazione.
2. L'apparecchio gonfia lentamente il bracciale in automatico per misurare la pressione arteriosa. La pressione crescente viene indicata sul display.
3. L'apparecchio gonfia il bracciale fino a raggiungere la pressione sufficiente per la misurazione. Successivamente l'apparecchio fa uscire lentamente l'aria dal bracciale ed esegue la misurazione. Non appena l'apparecchio rileva un segnale, sul display inizia a lampeggiare il simbolo ⓲ del battito cardiaco.
4. Al termine della misurazione il bracciale si sgonfia. La pressione sistolica e quella diastolica nonché il valore della frequenza cardiaca appaiono sul display ❶. A seconda della classificazione della pressione arteriosa l'indicatore della pressione ♥ ⓴ viene visualizzato accanto alla rispettiva barra colorata. Se l'apparecchio ha rilevato una frequenza cardiaca irregolare, lampeggia anche l'indicazione ⓮ dell'aritmia.

**AVVERTENZA**
**Non prendere alcun provvedimento terapeutico in base all'auto-misurazione. Non modificare mai il dosaggio di un farmaco prescritto dal medico.**

5. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata (📋 oppure 📋). In ciascuna memoria si possono salvare fino a 120 misurazioni.
6. I risultati della misurazione restano visibili sul display. Se non viene più premuto alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente dopo ca. 3 minuti oppure può essere spento mediante il tasto ⏻ ❺.

### 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 ⏻ ❺. L'apparecchio scarica immediatamente il bracciale in automatico.

### Mostra valori salvati

Questo apparecchio dispone di 2 memorie separate con una capacità di 120 spazi di archiviazione ciascuna. I valori misurati vengono salvati automaticamente nella memoria selezionata. Per visualizzare i valori memorizzati, premere il tasto 📋❽, per selezionare l'utente desiderato (📋 oppure 📋).
Premendo ora il tasto Ⓜ ❻ il display mostra i valori medi delle ultime 3 misurazioni di questo utente. Premendo un'altra volta il tasto Ⓜ ❻ si visualizzano i valori dell'ultima misurazione insieme al simbolo della memoria "**MR**" ⓱ e al numero della casella di memoria "**1**" ⓰. Ogni volta che si preme il tasto Ⓜ ❻ si otterrà la misurazione precedente (MR2, MR3, ecc.). Arrivati all'ultima voce e senza premere alcun tasto, l'apparecchio si spegne automaticamente in modalità di richiamo memoria dopo ca. 3 minuti.
Premendo il tasto ⏻ ❺ si può uscire in qualsiasi momento dalla modalità richiamo della memoria. Se in memoria sono già stati salvati 120 valori e viene salvato un nuovo valore, il dato più vecchio viene cancellato e compare brevemente il messaggio "**Ful**".

### Cancellazione dei valori salvati

Se si è certi di voler cancellare definitivamente tutti i valori memorizzati di un utente, premere e tenere premuto il tasto Ⓜ ❻ per ca. 5 secondi finché sul display compare la scritta **CL** . Rilasciare il tasto. Ora premere nuovamente il tasto Ⓜ ❻ per confermare la cancellazione.

### Messaggi di errore

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

| *Messaggio* | *Causa* |
|---|---|
| **ERR1** | Non è stato possibile rilevare il polso. |
| **ERR2** | Movimento rilevato durante la misurazione. |
| **ERR3** | La fase di gonfiaggio è troppo lunga. Probabilmente il bracciale non è stato applicato correttamente. |
| **ERR5** | La pressione sistolica e la pressione diastolica differiscono eccessivamente l'una dall'altra. Ripetere la misurazione. Se si ottengono costantemente risultati insoliti, contattare il medico di fiducia. |

### Risolvere eventuali problemi

| *Problema* | *Causa e soluzioni* |
|---|---|
| Nessuna visualizzazione nonostante l'apparecchio sia acceso e le batterie siano inserite | È possibile che le batterie siano scariche. Inserire nuove batterie prestando attenzione alla corretta polarità. Verificare che l'apparecchio non sia difettoso. Se necessario, contattare l'assistenza clienti. |
| Non è possibile eseguire la misurazione oppure la misurazione è errata | 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 leggermente differenti sono normali in quanto 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 l'apparecchio.

### Pulizia e cura

Rimuovere le batterie prima di pulire l'apparecchio. Pulire l'apparecchio 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 nell'acqua l'apparecchio né alcun suo componente. Fare attenzione che non penetri alcun tipo di liquido nell'apparecchio. Riutilizzare l'apparecchio solo quando è completamente asciutto. Non esporre l'apparecchio alla radiazione solare diretta, proteggerlo da sporco e umidità. Non esporre l'apparecchio a caldo o freddo estremi. Quando non viene utilizzato l'apparecchio deve essere conservato nella sua custodia originale. Conservare l'apparecchio in luogo pulito e asciutto.

### Smaltimento

Questo apparecchio non può essere smaltito con i rifiuti domestici. Ciascun consumatore è tenuto a conferire tutti i dispositivi elettrici o elettronici, indipendentemente dal fatto che contengano o meno sostanze nocive, presso un punto di raccolta della propria città o presso il rivenditore locale, affinché essi possano essere destinati a uno smaltimento rispettoso dell'ambiente. Rimuovere le batterie prima di smaltire l'apparecchio. Non smaltire batterie usate con i rifiuti domestici, bensì tra i rifiuti speciali o presso i punti di raccolta delle batterie nei negozi specializzati. Per lo smaltimento rivolgersi alle autorità del proprio comune o al proprio rivenditore.

### Direttive e normative

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) "CE 0297". Lo sfigmomanometro è conforme alle normative europee EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 e EN 1060-4. Soddisfa i requisiti della direttiva UE "93/42/CEE del Consiglio del 14 giugno 1993 concernente i dispositivi medici".

**Compatibilità elettromagnetica:** (vedere la scheda separata in allegato)

### Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Nome e denominazione | : **Medisana** Sfigmomanometro **BW 315** |
| Sistema di visualizzazione | : Display digitale |
| Spazi di memoria | : 2 x 120 per misurazioni |
| Metodo di misurazione | : Oscillometrico |
| Alimentazione elettrica | : 3 V ⎓, 2 x 1,5 V batteria AAA LR03 |
| Campo di misurazione della pressione arteriosa | : 30 – 280 mmHg |
| Campo di misurazione del battito: | : 40 – 200 battiti/min. |
| Massimo errore di misurazione della pressione statica | : ± 3 mmHg |
| Massimo errore di misurazione del battito | : ± 5 % del valore |
| Generazione di pressione: | : Automatica mediante pompa |
| Rilascio aria: | : Automatico |
| Spegnimento automatico | : dopo ca. 3 minuti |
| Condizioni di esercizio | : da +5 °C a +40 °C, da 15 a 85 % max. umidità relativa |
| Condizioni di conservazione | : da -10 °C a +55 °C, da 10 a 95 % max. umidità relativa |
| Dimensioni (lung x larg x alt) | : ca. 63 x 63 x 29 mm |
| Bracciale | : 12,5 - 21,5 cm per adulti |
| Peso | : ca. 110 g senza batterie |
| Codice articolo | : 51072 |
| Codice EAN | : 40 15588 51072 4 |

**Nell'intento di migliorare costantemente i prodotti ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e strutturali.**

La versione aggiornata delle presenti istruzioni per l'uso è disponibile nel sito www.medisana.com.

### Condizioni di garanzia e di riparazione

In caso di richieste di garanzia, rivolgersi al proprio punto vendita specializzato o direttamente al centro assistenza. Qualora sia necessario rispedire l'apparecchio, indicare il guasto e allegare una copia della ricevuta di acquisto.
Si applicano le seguenti condizioni di garanzia:

**1.** I prodotti **medisana** sono garantiti per 3 anni dalla data di acquisto. In caso di richieste di garanzia la data di acquisto va dimostrata dalla ricevuta di acquisto o dalla fattura.

**2.** I vizi derivanti da difetti dei materiali o di produzione vengono eliminati gratuitamente nell'arco del periodo di garanzia.

**3.** L'intervento in garanzia non prolunga la durata della garanzia, né per l'apparecchio né per i componenti sostituiti.

**4.** Sono esclusi dalla garanzia:
**a.** Tutti i danni derivati da uso improprio, per es. a causa del mancato rispetto delle istruzioni per l'uso.
**b.** Danni da attribuirsi a riparazione o a interventi da parte dell'acquirente o di terzi non autorizzati.
**c.** Danni da trasporto nel tragitto dal fabbricante al consumatore o nella fase di spedizione al centro di assistenza.
**d.** Ricambi soggetti a normale usura.

**5.** È esclusa la responsabilità per danni conseguenti diretti o indiretti causati dall'apparecchio anche quando il danno all'apparecchio viene riconosciuto come contemplato dalla garanzia.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, GERMANIA


*L'indirizzo dei centri assistenza è disponibile in una scheda separata in allegato.*

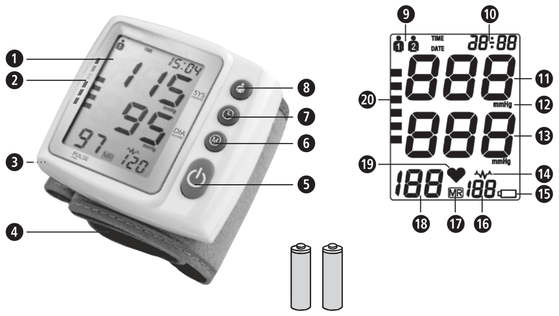
PT/GR

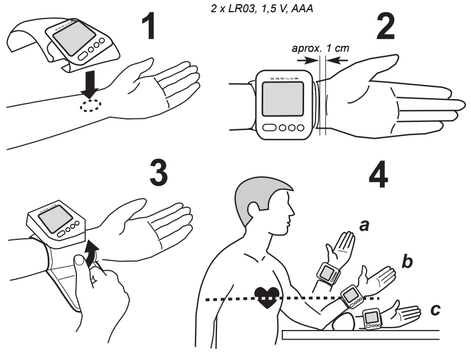
medisana®

# Medidor de tensão arterial BW 315

Manual de instruções - *Ler atentamente!*

**PT** Aparelho e visor LCD




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Utilização correta

- Este medidor de tensão arterial eletrónico totalmente automático foi concebido para fazer medições de pressão arterial em casa. Trata-se de um sistema de medição da tensão arterial não invasivo, destinado à medição da tensão arterial diastólica e sistólica e dos batimentos cardíacos em adultos, utilizando tecnologia oscilométrica por meio de braçadeira a ser colocada no pulso.

## Contraindicações

- O aparelho não é indicado para medir a tensão arterial em crianças. Para utilização em crianças mais velhas, consulte o seu médico.
- Este medidor de tensão arterial não se adequa a pessoas com arritmia grave.

### Explicação dos símbolos

**IMPORTANTE**
Siga as instruções do manual de instruções!
A inobservância destas instruções pode causar ferimentos graves ou danos no aparelho.

**AVISO**
Estes avisos devem ser tidos em conta para evitar possíveis danos ao utilizador.

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

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

Classificação do aparelho: Tipo BF

Não indicado para crianças pequenas (0-3 anos)!

Proteger de humidade

LOT Número de lote

Fabricante

Data de fabrico

CE 0297

### Volume de fornecimento

Depois, confirme se o aparelho está completo.
É fornecido o seguinte material:
- 1 medidor de tensão arterial **medisana BW 315**
- 2 pilhas (tipo AAA LR03) de 1,5 V
- 1 caixa de armazenamento
- 1 manual de instruções

Se detetar danos provocados pelo transporte ao retirar o produto da embalagem, contacte imediatamente o seu revendedor.

### Causas frequentes de medições incorretas

- Antes de uma medição, descanse por 5-10 minutos e não coma, beba álcool, fume, não faça qualquer esforço físico, exercícios ou tome banho. Todos estes fatores podem influenciar o resultado da medição.
- Retire relógios e joias do pulso onde a medição será feita.
- Meça sempre no mesmo pulso (geralmente o esquerdo).
- Meça a sua tensão arterial regularmente, todos os dias à mesma hora, pois a tensão arterial varia ao longo do dia.
- Qualquer tentativa do paciente de apoiar o seu braço pode aumentar a tensão arterial.
- Garanta uma posição confortável e relaxada e não tensione nenhum músculo do braço que está a ser medido durante a medição. Se necessário, utilize uma almofada de apoio.
- Temperaturas, humidade ou alturas extremas podem prejudicar a eficiência do dispositivo.
- Se o pulso estiver acima ou abaixo da altura do coração, a medição será incorreta.
- Uma braçadeira solta ou aberta resultará em uma medição incorreta.
- As medições repetidas provocam a acumulação de sangue no pulso, o que pode levar a um resultado incorrecto. As medições sucessivas da tensão arterial devem ser feitas com intervalos de 3 minutos ou depois de manter o braço para cima, para que o sangue acumulado possa circular.

# 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. Ao entregar o aparelho a terceiros, certifique-se que entrega também o presente manual de instruções.**

- O aparelho destina-se apenas ao uso doméstico privado. Se tiver alguma dúvida ou problema de saúde, consulte o seu médico antes da utilização.
- Utilize o aparelho apenas segundo o uso correto previsto no manual de instruções. A garantia anula-se em caso de uso indevido.
- 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.
- As mulheres grávidas devem respeitar as precauções necessárias e a sua resiliência individual; se necessário, consulte o seu médico.
- Se, durante uma medição, sentir desconforto, como dor no pulso, ou se tiver outras queixas, prima o botão ⏻ ❺ para esvaziar imediatamente a braçadeira. Solte a braçadeira e retire-a do pulso.
- Repetir frequentemente as medições da tensão arterial pode ter efeitos secundários indesejados, por exemplo, contusões dos nervos ou coágulos sanguíneos.
- As medições da tensão arterial podem temporariamente deixar marcas na pele e/ou causar perturbações na circulação sanguínea, sobretudo quando efetuadas frequentemente. Se necessário, consulte um médico para obter informações mais detalhadas.
- 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. A utilização em lactantes e crianças não é permitido. Consulte um médico sempre que pretender utilizar o aparelho em adolescentes.
- As crianças não devem utilizar o aparelho. Os dispositivos médicos não são brinquedos!
- Mantenha o aparelho fora do alcance das crianças.
- A ingestão de peças pequenas, como material de embalagem, pilha, tampa do compartimento da pilha, etc. pode causar asfixia.
- Antes de utilizar o aparelho, o utilizador é obrigado a verificar se o aparelho é seguro e funciona corretamente.
- O dispositivo 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. Isto poderia causar falhas no funcionamento ou valores de medição incorretos.
- Não utilize o aparelho na proximidade de gases inflamáveis (por exemplo, gás anestésico, oxigénio ou hidrogénio) ou líquidos inflamáveis (por exemplo, álcool).
- Não meça a tensão arterial se, simultaneamente, estiverem a ser feitas outras medições na mesma parte do corpo, uma vez que estas podem ser perturbadas ou apresentar falhas.
- Nunca coloque a braçadeira de pulso sobre zonas da pele com lesões, no caso de ligação de um cateter ou após uma mastectomia.
- Caso sofra de arritmia, utilize o dispositivo apenas depois de consultar o seu médico!
- Não faça quaisquer alterações ao aparelho.
- Em caso de avarias, não repare o aparelho por iniciativa própria. Quaisquer reparações podem apenas ser realizadas por centros de assistência autorizados.
- Utilize apenas acessórios e peças sobressalentes originais do fabricante. Caso contrário, poderão ocorrer danos ao aparelho ou danos pessoais.
- Proteja o aparelho contra humidade. Se, porventura, líquidos venham a entrar no aparelho, as baterias devem ser imediatamente removidas e utilizações devem ser evitadas. Neste caso, contacte o seu revendedor ou informe-nos diretamente.
- 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.
- Proteja o dispositivo contra sujidade, luz solar direta e contra uma exposição a calor ou frio intenso.
- Nunca use diluentes (solventes), álcool ou benzina para limpar o aparelho.
- Proteja o aparelho de choques fortes e não o deixe cair.
- Remova as pilhas se não for usar o aparelho por um longo período.

### INDICAÇÕES DE SEGURANÇA DAS PILHAS

- Não desmontar as pilhas!
- Substitua as pilhas quando o símbolo de pilha aparecer no visor.
- Remova imediatamente as pilhas gastas do compartimento das pilhas, pois podem vazar e danificar o aparelho!
- Risco de vazamento. Evitar 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 consulte imediatamente um médico.
- No caso de ingestão de uma pilha, deve ser procurada ajuda médica imediata!
- Substitua sempre todas as pilhas ao mesmo tempo!
- 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 afastadas das crianças!
- Não recarregue as pilhas! **Existe perigo de explosão!**
- Não colocar em curto-circuito! **Existe perigo de explosão!**
- Não as lance para o fogo! **Existe perigo de explosão!**
- Nunca elimine pilhas e baterias usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim com resíduos perigosos ou num ponto de recolha de pilhas e baterias!

### Aparelho e visor LCD

❶ Visor LCD (display)
❷ Indicador da tensão arterial (verde – amarelo – laranja – vermelho)
❸ Tampa do compartimento das pilhas ❹ Braçadeira de pulso
❺ ⏻ Botão (LIGAR/DESLIGAR)
❻ Ⓜ Botão (Aceder à memória) ❼ ◷ Botão (hora/data)
❽ Botão (Configurações do utilizador) ❾ Memória do utilizador 1/2
❿ Indicação de hora/data ⓫ Indicação da pressão sistólica
⓬ Unidade de medida ⓭ Indicação da pressão diastólica
⓮ Indicação de arritmia (perturbação do ritmo cardíaco)
⓯ Símbolo de substituição de pilhas
⓰ Número da posição da memória ⓱ Símbolo de memória
⓲ Indicação da frequência cardíaca ⓳ Símbolo de frequência cardíaca
⓴ Indicador da tensão arterial

## O que é tensão arterial?

Tensão arterial é a tensão gerada nos vasos 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 relaxa para absorver sangue novo, a tensão nas artérias também diminui. Uma vez relaxados os vasos sanguíneo, mede-se o segundo valor – a tensão diastólica.

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

### Classificação da tensão arterial

| sistólica mmHg | diastólica mmHg | | Indicador de pressão arterial ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **hipertensão grave** | vermelho |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **hipertensão moderada** | laranja |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **hipertensão leve pressão arterial** | amarelo |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **ligeiramente elevada** | verde |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **pressão arterial normal** | verde |
| < 120 | < 80 | **pressão arterial ideal** | verde |

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

### Influência e avaliação das medições

- Meça a sua tensão várias vezes, guarde os resultados e compare-os. Não tire conclusões de um único resultado.
- A sua tensão arterial deve sempre ser avaliada por um médico, que também esteja familiarizado com o seu histórico médico. Se usa o aparelho regularmente e regista os valores para o seu médico, também deve informá-lo regularmente sobre a progressão.
- Ao medir a tensão arterial, lembre-se de que os valores diários dependem de muitos fatores. Tabagismo, consumo de álcool, medicamentos e trabalho físico influenciam os valores medidos de diferentes maneiras.
- Meça a sua tensão arterial antes das refeições.
- Deve descansar por pelo menos 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 parecer-lhe incomum (muito alto ou muito baixo) e isso repetir-se várias vezes, informe o seu médico. Isso também aplica-se se, em casos raros, uma pulsação irregular ou muito fraca não permitir medições.

## Colocação em funcionamento

### Colocar / substituir as pilhas

Para poder utilizar o dispositivo, tem de colocar primeiro as pilhas juntamente fornecidas. Do lado esquerdo do dispositivo pode encontrar a tampa do compartimento das pilhas ❸. Abra o mesmo e introduza as 2 pilhas de 1,5 V, tipo AAA LR03, fornecidas. Tenha em atenção a polaridade (conforme marcado no compartimento das pilhas). Feche novamente o compartimento de pilhas.
Substitua imediatamente as pilhas quando aparecer o símbolo de substituição das pilhas ▭ ⓯ no visor ❶ ou caso não seja exibido nada no visor depois de o aparelho ter sido ligado.

### Definição da data e da hora

Depois de introduzir as pilhas, tem de ajustar corretamente a hora e a data. Para aceder ao modo de ajuste, prima o botão ◷ ❼ e mantenha-o premido durante cerca de 3 segundos. Primeiramente, a memória de utilizador 1 ou 2 ❾ começa a piscar. De seguida, prima o botão ◷ ❼ para ajustar o ano correto. Ajuste o ano, que é apresentado de forma intermitente, através do botão Ⓜ ❻ e volte a premir o botão ◷ ❼ para confirmar a introdução. O dispositivo comuta para a definição do mês. Proceda tal como na definição do ano para ajustar o mês, o dia, a hora e os minutos. Após a definição do minuto, o processo de definição está completo. Aparece brevemente a data atual e, em seguida, a hora atual. Caso pretenda consultar posteriormente a data, prima brevemente o botão ◷ ❼. Ao substituir as pilhas, estes ajustes são perdidos e deverá repetir o processo.

### Ajuste da memória do utilizador

O medidor de tensão arterial de pulso **medisana BW 315** oferece a possibilidade de atribuir os valores medidos a duas memórias diferentes. Cada memória tem 120 lugares disponíveis. Ao premir o botão 👤 ❽, pode selecionar a memória de utilizador (👤 ou 👤). O aparelho memoriza esta seleção e utiliza a mesma na próxima medição ou registo de dados, até que outra memória de utilizador seja selecionada.

### Colocação da braçadeira

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

### A posição de medição correta

- Realize a medição enquanto sentado.
- Relaxe o seu braço e coloque-o solto, por exemplo, sobre uma mesa.
- Levante o pulso de modo que a manga de pressão fique ao nível do coração (fig. **4**, a = posição demasiado alta, b = posição correta, c = posição demasiado baixa).
- Mantenha-se calmo durante a medição: não se mexa nem fale, caso contrário os resultados da medição podem ser alterados.

### Medir a tensão arterial

Depois de colocar corretamente a braçadeira, poderá iniciar a medição.
1. Prima o botão ⏻ ❺ para iniciar a medição.
2. O aparelho aciona automaticamente a bomba da braçadeira de pulso para medir a sua tensão arterial. No visor é apresentada a pressão crescente.
3. O dispositivo infla a braçadeira até que uma pressão suficiente para a medição seja alcançada. Posteriormente, o dispositivo purga lentamente o ar da braçadeira e realiza a medição. Assim que o aparelho detetar um sinal, o símbolo de frequência cardíaca ♥ ⓲ começa piscar no visor.
4. Quando a medição estiver concluída, o ar da braçadeira é completamente purgado. A tensão sanguínea sistólica e diastólica, bem como o valor da frequência cardíaca são exibidos no visor ❶. Conforme a classificação da pressão arterial, o indicador de tensão arterial ⓴ pisca ao lado da barra da cor correspondente. Caso o aparelho detete uma frequência cardíaca irregular, piscará adicionalmente o indicador de arritmia ⓮.

**AVISO**
**Não tome medidas terapêuticas com base na automedição. Nunca mude a dosagem de um medicamento prescrito.**

5. Os valores medidos são memorizados automaticamente na memória selecionada (👤 ou 👤). Em cada memória é possível guardar até 120 valores de medição.
6. Os resultados da medição permanecem no visor. No caso de não ser acionado mais nenhum botão, o dispositivo desliga-se automaticamente após cerca de 3 minutos. Em alternativa, pode ser desligado através do botão ⏻ ❺.

### Interromper a medição

Caso for necessário interromper a medição da tensão arterial por qualquer motivo (por exemplo, indisposição do paciente), o botão ⏻ ❺ pode ser premido a qualquer momento. O aparelho purga imediatamente o ar da braçadeira automaticamente.

### Mostrar valores guardados

Este aparelho possui 2 memórias separadas com capacidade para 120 posições de memória cada. Os resultados são armazenados automaticamente na memória selecionada. Para consultar os valores de medição guardados, prima o botão 👤 ❽, a fim de selecionar o utilizador (👤 ou 👤) pretendido.
Ao premir em seguida o botão Ⓜ ❻, são exibidos no visor os valores médios das 3 últimas medições deste utilizador. Ao premir novamente o botão Ⓜ ❻, são exibidos os valores da última medição guardada, juntamente com o símbolo de memória "**MR**" ⓱ e o número da posição de memória "**1**" ⓰. Ao premir adicionalmente o botão Ⓜ ❻, são exibidos os respetivos valores de medição anteriores (MR2, MR3, etc.). Quando chegar ao último registo e não premir mais nenhum botão, o dispositivo desliga-se automaticamente no modo de consulta da memória após cerca de 3 minutos.
Premindo o botão ⏻ ❺, pode sair a qualquer altura do modo de consulta da memória. Se já houver 120 valores de medição guardados na memória e quiser memorizar outro valor, a indicação "**Ful**" aparece brevemente e o valor mais antigo é eliminado.

### Excluir valores guardados

Se tiver a certeza de que pretende eliminar todos os valores guardados de um utilizador de forma definitiva, prima o botão Ⓜ ❻ e mantenha-o premido durante cerca de 5 segundos, até aparecer **CL** no visor. Solte o botão. Volte a premir o botão Ⓜ ❻ para confirmar a eliminação.

### Indicações de erro

No caso de medições invulgares, aparecem as seguintes indicações no visor:

| *Indicação* | *Causa* |
|---|---|
| **ERR1** | Não foi detetado nenhum pulso. |
| **ERR2** | Movimentou-se ou falou durante a medição. |
| **ERR3** | A fase de acionamento da bomba demorou demasiado tempo. É provável que a braçadeira de pulso não tenha sido colocada corretamente. |
| **ERR5** | Afastamento excessivo entre a tensão sistólica e diastólica. Repita a medição. No caso de obter continuamente resultados de medição invulgares, consulte o seu médico. |

### Resolução de avarias

| *Problema* | *Causa e solução* |
|---|---|
| Sem indicação apesar de o dispositivo estar ligado e estarem pilhas inseridas | As pilhas podem estar vazias. 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. |
| Impossível realizar a medição ou a medição está incorreta | Coloque a braçadeira de pulso corretamente. Repita a medição após um intervalo de descanso de 30 minutos. Não fale nem se movimente durante 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. Resultados ligeiramente diferentes são normais, 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 tratamento

Retire as pilhas antes de limpar o aparelho. Limpe o aparelho e a braçadeira com um pano macio levemente humedecido com água e sabão neutro. Nunca use detergentes abrasivos, álcool, nafta, diluente ou gasolina, etc. Não mergulhe o aparelho ou os acessórios em água. Tenha atenção para que nenhuma humidade penetre no aparelho. Volte a usar o aparelho apenas quando estiver totalmente seco. Não exponha o aparelho ao sol direto, proteja-o da sujidade e da humidade. Não exponha o aparelho ao calor ou ao frio extremos. Se você não estiver a utilizar o aparelho, guarde-o na caixa de armazenamento. Guarde o aparelho num local limpo e seco.

### Eliminação

Este aparelho não pode ser eliminado em conjunto com o lixo doméstico. Todos os consumidores têm a obrigação de entregar os aparelhos elétricos ou eletrónicos, independentemente se contêm substâncias nocivas ou não, num ponto de recolha municipal ou do comércio, para que possam seguir para uma eliminação ecologicamente correta. Retire as pilhas antes de eliminar o aparelho. Nunca elimine pilhas usadas juntamente com o lixo doméstico, mas sim com resíduos perigosos ou num ponto de recolha de pilhas e baterias em comércios especializados. Para informações adicionais sobre a eliminação, contacte as autoridades locais ou o seu distribuidor.

### Diretivas e normas

Este medidor de tensão arterial está em conformidade com os requisitos da norma UE para esfigmomanómetros não invasivos. Está certificado de acordo com as diretivas da CE e possui a marca CE (marca de conformidade) "CE 0297". O medidor de tensão arterial está em conformidade com os regulamentos europeus EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 e EN1060-4. Este produto está em conformidade com os requisitos da diretiva do Conselho Europeu "93/42/EEC, de 14 de junho de 1993, relativa a dispositivos médicos".

**Compatibilidade eletromagnética:** (consulte o suplemento separado)

### Dados técnicos

| | |
|---|---|
| Nome e designação | : Medidor de tensão arterial **medisana BW 315** |
| Sistema indicador | : Visor digital |
| Posições de memória | : 2 x 120 dados de medição |
| Método de medição | : Oscilométrico |
| Alimentação de tensão | : 3 V ⎓ , 2 pilhas AAA de 1,5 V LR03 |
| Faixa de medição da pressão arterial | : 30 – 280 mmHg |
| Faixa de medição de pulsação | : 40 – 200 batimentos/min. |
| Desvio máximo de medição da pressão estática | : ± 3 mmHg |
| Desvio máximo de medição dos valores de pulsação | : ± 5 % do valor |
| Geração de pressão | : Automática com bomba |
| Liberação de ar | : Automática |
| Desligamento automático | : após aprox. 3 minutos |
| Condições de funcionamento | : +5 °C a + 40 °C, humidade relativa de 15 a 85% |
| Condições de armazenamento | : -10 °C a + 55 °C, humidade relativa de 10 a 95% |
| Dimensões (C x L x A) | : aprox. 63 x 63 x 29 mm |
| Braçadeira | : 12,5 - 21,5 cm para adultos |
| Peso | : aprox. 110g sem pilhas |
| Número do artigo | : 51072 |
| Número EAN | : 40 15588 51072 4 |

**Em consequência de aperfeiçoamentos constantes do produto, reservamo-nos o direito a proceder a alterações técnicas e de design.**

Pode consultar a respetiva versão atualizada deste manual de instruções em www.medisana.com

### Condições de garantia e reparação

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. Os produtos da **medisana** têm uma garantia de 3 anos após a data de aquisição. Em caso de acionamento da garantia, a data de aquisição deve ser comprovada através do recibo de compra ou da fatura.

2. Os defeitos resultantes de erros de material ou de fabrico são eliminados gratuitamente dentro do prazo de garantia.

3. O serviço de garantia não prolonga o período de garantia do equipamento ou de qualquer peça substituída.

4. A garantia exclui:
   **a.** Qualquer dano resultante de um manuseamento inadequado como, por exemplo, devido ao não cumprimento do manual de instruções.
   **b.** Danos resultantes de reparações ou intervenções do comprador ou de terceiros não autorizados.
   **c.** Danos resultantes do transporte, que ocorram no percurso entre o fabricante e o consumidor ou no envio para o centro de assistência.
   **d.** Peças sobresselentes sujeitas a um desgaste normal.

5. Exclui-se a responsabilidade por danos subsequentes diretos ou indiretos, provocados pelo aparelho, mesmo no caso de o dano no aparelho estar abrangido pela garantia.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, ALEMANHA


*Pode consultar o endereço do centro de assistência na folha anexada em separado.*

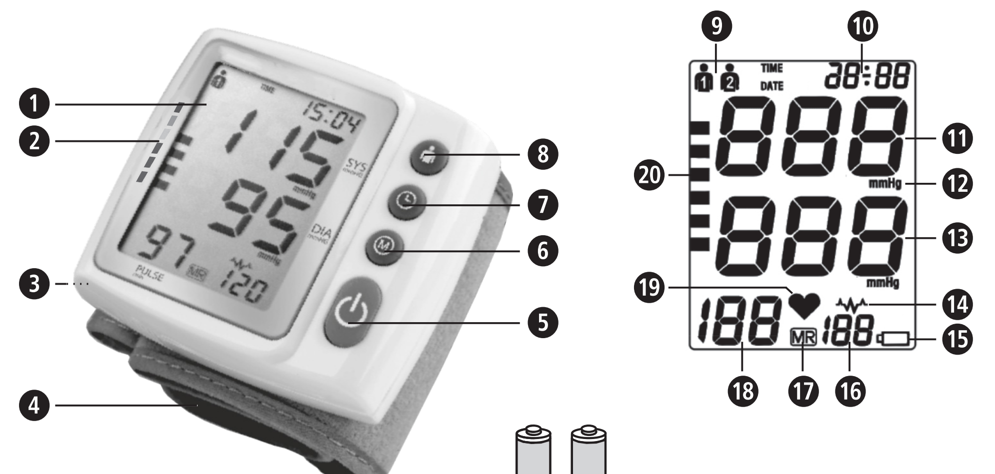
PT/GR

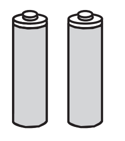
medisana®

# Συσκευή μέτρησης αρτηριακής πίεσης BW 315

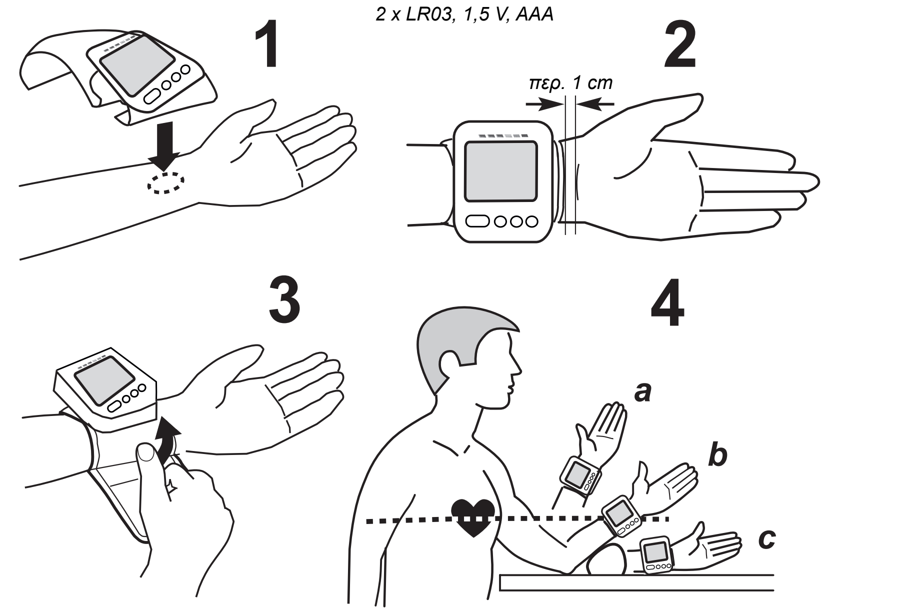
Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης - *Διαβάστε προσεκτικά!*

**GR** Συσκευή και οθόνη ενδείξεων LCD



2 x LR03, 1,5 V, AAA




## Ενδεδειγμένη χρήση
• Αυτό το πλήρως αυτόματο, ηλεκτρονικό πιεσόμετρο προορίζεται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στο σπίτι. Πρόκειται για ένα μη επεμβατικό σύστημα μέτρησης της διαστολικής και συστολικής αρτηριακής πίεσης και του σφυγμού σε ενήλικες με χρήση της οσιλομετρικής μεθόδου μέσω μίας τοποθετούμενης στον καρπό μανσέτας.

## Αντενδείξεις
• Η συσκευή δεν ενδείκνυται για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης σε παιδιά. Συμβουλευθείτε τον ιατρό σας σχετικά με τη χρήση σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας.
• Το συγκεκριμένο όργανο μέτρησης της αρτηριακής πίεσης δεν είναι κατάλληλο για άτομα με έντονη αρρυθμία.

### 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 προειδοποιητικές υποδείξεις πρέπει να τηρούνται, προς αποφυγή πιθανής πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή.

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

Ταξινόμηση συσκευής: Τύπος BF

0-3 Ακατάλληλο για μικρά παιδιά (0-3 ετών)!

Να προστατεύεται από την υγρασία

LOT Αριθμός παρτίδας

Κατασκευαστής

Ημερομηνία παραγωγής

CE 0297

### Περιεχόμενα
Ελέγχετε πρώτα εάν είναι πλήρης η συσκευή.
Η συσκευασία περιέχει:
• 1 πιεσόμετρο **medisana BW 315**
• 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.

### Γενικές αιτίες λανθασμένων μετρήσεων
• Πριν από μία μέτρηση ηρεμήστε για 5-10 λεπτά και μην φάτε τίποτα, μην καταναλώσετε καθόλου αλκοόλ ή προϊόντα καπνού, μην ασκήσετε καμία σωματική δραστηριότητα και μην κάνετε μπάνιο. Όλοι αυτοί οι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της μέτρησης.
• Αφαιρέστε ρολόγια και κοσμήματα από τον καρπό, στον οποίο θα πραγματοποιηθεί η μέτρηση.
• Μετράτε την πίεση πάντα στον ίδιο καρπό (κανονικά αριστερά).
• Μετράτε την αρτηριακή σας πίεση τακτικά, την ίδια ώρα κάθε μέρα γιατί η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της ημέρας.
• Κάθε προσπάθεια στήριξης του μπράτσου από τον ασθενή μπορούν να επιφέρουν αύξηση της αρτηριακής πίεσης.
• Εξασφαλίστε μία άνετη και χαλαρή θέση και μην σφίγγετε κατά τη μέτρηση κανένα μυ του μπράτσου στο οποίο εκτελείται η μέτρηση. Χρησιμοποιήστε ένα μαξιλάρι στήριξης, εφόσον είναι απαραίτητο.
• Οι ακραίες συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας ή υψομέτρου ενδέχεται να επηρεάσουν την απόδοση της συσκευής.
• Εάν η αρτηρία του καρπού βρίσκεται άνω ή κάτω από το ύψος της καρδιάς αυτό μπορεί να προκαλέσει λανθασμένες μετρήσεις.
• Μία χαλαρή ή ανοιχτή μανσέτα έχει ως επακόλουθο λανθασμένες τιμές μέτρησης.
• Οι επαναλαμβανόμενες μετρήσεις προκαλούν συμφόρηση του αίματος στον καρπό και ενδεχομένως λανθασμένες μετρήσεις. Οι διαδοχικές μετρήσεις πίεσης αίματος πρέπει να διεξάγονται με διαλείμματα των 3 λεπτών ή αφότου παραμείνει ο βραχίονας έτσι σηκωμένος προς τα επάνω ώστε να μπορεί να εκρεύσει το συσσωρευμένο αίμα.

# 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.**

• Η συσκευή προορίζεται μόνο για ιδιωτική χρήση. Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα υγείας, συμβουλευθείτε τον ιατρό σας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή.
• 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.
• 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.
• Οι κυοφορούσες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα προληπτικά μέτρα και τις αντοχές τους, ενδεχομένως συμβουλευθείτε σχετικά τον ιατρό σας.
• Εάν κατά τη διενέργεια μίας μέτρησης εμφανιστούν συμπτώματα δυσφορίας, π.χ. πόνος στον καρπό ή άλλα συμπτώματα πατήστε το πλήκτρο ⏻ ❺, για να επιτύχετε την άμεση εκκένωση της μανσέτας από τον αέρα. Λύστε τη μανσέτα και αφαιρέστε την από τον καρπό.
• Ο υψηλός αριθμός επαναλαμβανόμενων μετρήσεων της αρτηριακής πίεσης μπορεί να έχουν παρενέργειες, όπως π.χ. η σύνθλιψη νεύρων ή ο σχηματισμός θρόμβων.
• Οι μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης - ιδίως εφόσον είναι συχνές - είναι πιθανό να προκαλέσουν προσωρινά σημάδια στο δέρμα ή / και προβλήματα στην κυκλοφορία του αίματος. Εφόσον απαιτείται συμβουλευθείτε έναν ιατρό για περισσότερες πληροφορίες σχετικά.
• 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 παιδιά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή. Τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν είναι παιχνίδια!
• Κρατάτε τη συσκευή μακριά από παιδιά.
• Η κατάποση μικρών μερών όπως υλικών συσκευασίας, μπαταριών, του καπακιού της θήκης μπαταριών κτλ. μπορεί να προκαλέσει ασφυξία.
• Πριν τη χρήση της συσκευής ο χρήστης υποχρεούται να διαπιστώνει πως η συσκευή λειτουργεί σωστά και με ασφάλεια.
• Η λειτουργία της συσκευής δεν επιτρέπεται σε χώρους υψηλής ακτινοβολίας ή σε περιβάλλοντα όπου λειτουργούν συσκευές εκπομπής υψηλής ακτινοβολίας όπως π.χ. πομποί ραδιοκυμάτων, κινητά τηλέφωνα ή φούρνοι μικροκυμάτων ή μαζί με χειρουργικά μηχανήματα υψηλών συχνοτήτων. Από αυτό είναι πιθανό να προκληθούν δυσλειτουργίες ή λανθασμένες τιμές μέτρησης.
• Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εύφλεκτα αέρια (π.χ. αναισθητικό αέριο, οξυγόνο ή υδρογόνο) ή εύφλεκτα υγρά (π.χ. αλκοόλ).
• Μην μετράτε την αρτηριακή πίεση, εάν διενεργούνται ταυτόχρονα άλλες μετρήσεις στο ίδιο μέρος του σώματος, αφού μπορεί να προκληθεί παρεμβολή ή διακοπή τους.
• Ποτέ μην τοποθετείτε τη μανσέτα επάνω σε σημεία του δέρματος με τραύματα, σε υφιστάμενο σύνδεσμο καθετήρα ή μετά από μαστεκτομή.
• Εάν πάσχετε από αρρυθμία, χρησιμοποιήστε τη συσκευή μόνο αφού προηγουμένως συμβουλευθείτε τον ιατρό σας!
• Μην πραγματοποιείτε καμία τροποποίηση στη συσκευή.
• Στην περίπτωση βλάβης μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε τη συσκευή μόνοι σας. Αναθέστε τις επισκευές μόνο στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο τεχνικής υποστήριξης.
• Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά του κατασκευαστή, γιατί σε αντίθετη περίπτωση είναι πιθανή η πρόκληση υλικών ζημιών στη συσκευή ή σωματικών βλαβών.
• 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.
• 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 ρύπους, την άμεση έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία και σε συνθήκες έντονης ζέστης ή ψύχους.
• Για τον καθαρισμό της συσκευής σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιήσετε αραιωτικά (διαλυτικά μέσα), αλκοόλ ή βενζίνη.
• Προστατεύετε τη συσκευή από ισχυρές προσκρούσεις και από πτώσεις.
• Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μακρό διάστημα.

### ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ
• Μην αποσυναρμολογείτε τις μπαταρίες!
• Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν το σύμβολο της μπαταρίας εμφανίζεται 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 τις 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 την μπαταρία λαμβάνοντας υπόψη την πολικότητα!
• Αφαιρείτε τις μπαταρίες εάν δεν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για τουλάχιστον 3 μήνες.
• Κρατάτε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά!
• Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
• Μην βραχυκυκλώνετε τις μπαταρίες! **Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!**
• Μην πετάτε τις μπαταρίες 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 Ένδειξη LCD (Οθόνη) ❷ Δείκτης αρτηριακής πίεσης (πράσινο - κίτρινο - πορτοκαλί - κόκκινο) ❸ Θήκη μπαταριών-Καπάκι ❹ Μανσέτα καρπού Πλήκτρο ⏻ ❺ (ΕΝΕΡΓΟ/ΑΝΕΝΕΡΓΟ) ❻ Πλήκτρο Ⓜ (άνοιγμα μνήμης) ❼ Πλήκτρο 🕒 (ώρα / ημερομηνία) ❽ Πλήκτρο 👤 (Ρυθμίσεις χρήστη) ❾ Μνήμη χρήστη 1/2 ❿ Ένδειξη ώρας/ημερομηνίας ⓫ Ένδειξη της συστολικής πίεσης ⓬ Μονάδα μέτρησης ⓭ Ένδειξη της διαστολικής πίεσης ⓮ Ένδειξη αρρυθμίας (διατάραξης καρδιακού ρυθμού) ⓯ Σύμβολο αντικατάστασης μπαταρίας ⓰ Αριθμός θέσης μνήμης ⓱ Σύμβολο μνήμης ⓲ Ένδειξη συχνότητας σφυγμού ⓳ Σύμβολο σφυγμού ⓴ Δείκτης αρτηριακής πίεσης

## 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 πλαίσια 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.

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

### Ταξινόμηση αρτηριακής πίεσης

| συστολική mmHg | διαστολική mmHg | | Δείκτης αρτηριακής πίεσης ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **υψηλή υπέρταση** | κόκκινο |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **μεσαία υπέρταση** | πορτοκαλί |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **ελαφρά υπέρταση** | κίτρινο |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **ελαφρά αυξημένη** | πράσινο |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **αρτηριακή πίεση φυσιολογική** | πράσινο |
| < 120 | < 80 | **αρτηριακή πίεση ιδανική πίεση** | πράσινο |

**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.

## Θέση σε λειτουργία
### Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταριών
Πριν μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας, πρέπει πρώτα να τοποθετήσετε τις περιεχόμενες στη συσκευασία μπαταρίες. Στην αριστερή πλευρά της συσκευής βρίσκεται το καπάκι της θήκης μπαταριών ❸. Ανοίξτε το και τοποθετήστε τις 2 μπαταρίες 1,5 V, τύπου AAA LR03, που περιέχονται στη συσκευασία. Προσέξτε τη σωστή πολικότητα (σύμφωνα με τις ενδείξεις στη θήκη). Κλείστε ξανά τη θήκη μπαταριών.
Όταν το σύμβολο αντικατάστασης μπαταριών ▭ ⓯ εμφανίζεται στην οθόνη ❶ ή εάν στην οθόνη δεν εμφανίζεται καμία ένδειξη μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.

### Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας
Μετά την τοποθέτηση των μπαταριών πρέπει να ρυθμίσετε τη σωστή ώρα και ημερομηνία. Για να μεταβείτε στη λειτουργία ρύθμισης, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο 🕒 ❼ για περ. 3 δευτερόλεπτα. Πρώτα αναβοσβήνει η μνήμη χρήστη 1 ή 2 ❾. Τώρα πατήστε το πλήκτρο 🕒 ❼, για να ρυθμίσετε το έτος. Ρυθμίστε την ένδειξη έτους που αναβοσβήνει με το πλήκτρο Ⓜ ❻ και πατήστε ξανά το πλήκτρο 🕒 ❼, για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας. Η συσκευή μετέρχεται στη ρύθμιση του μήνα. Ενεργήστε ανάλογα με τη ρύθμιση της ένδειξης έτους, για να ρυθμίσετε τον μήνα, την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά. Μετά τη ρύθμιση του λεπτού, η διαδικασία ρύθμισης ολοκληρώνεται. Εμφανίζεται σύντομα η τρέχουσα ημερομηνία και μετά η τρέχουσα ώρα. Εάν μετά επιθυμείτε να εμφανιστεί η ημερομηνία, πιέστε σύντομα το πλήκτρο 🕒 ❼. Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών οι ρυθμίσεις διαγράφονται και η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί.

### Ρύθμιση της μνήμης χρήστη
Η συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης **medisana BW 315** παρέχει τη δυνατότητα καταχώρισης των τιμών καταμέτρησης σε δύο διαφορετικές μνήμες αποθήκευσης στοιχείων. Η κάθε μνήμη διαθέτει 120 θέσεις. Πατώντας το πλήκτρο 👤 ❽ μπορεί να επιλεγεί η μνήμη χρήστη (1 ή 2). Η επιλογή αυτή θα αποθηκευτεί στη μνήμη της συσκευής και θα χρησιμοποιηθεί κατά την επόμενη μέτρηση ή/και αποθήκευση των αποτελεσμάτων - έως ότου επιλεγεί μια άλλη μνήμη χρήστη.

### Τοποθέτηση της μανσέτας
1. Περάστε την καθαρή μανσέτα στον αριστερό, γυμνό καρπό με την παλάμη να δείχνει προς τα πάνω (εικ.**1**).
2. Η απόσταση μεταξύ της μανσέτας και της παλάμης πρέπει να είναι περ. 1 cm (εικ.**2**).
3. Συνδέστε σφιχτά τον ιμάντα βέλκρο γύρω από τον καρπό σας, όμως όχι υπερβολικά σφιχτά ώστε να μην αλλοιωθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης (εικ.**3**).

### Το σωστό σημείο μέτρησης
• Διενεργήστε τη μέτρηση σε καθιστή θέση.
• Χαλαρώστε το μπράτσο σας και ακουμπήστε το χαλαρά π.χ. σε ένα τραπέζι.
• Ανασηκώστε τον καρπό σας έτσι ώστε η μανσέτα να βρίσκεται στο ύψος της καρδιάς (εικ.**4**, a = υπερβολικά ψηλά, b = σωστή θέση, c = υπερβολικά χαμηλά).
• Παραμείνετε ήρεμος κατά τη διάρκεια της μέτρησης. Μην κινήστε και μην μιλάτε διαφορετικά μπορεί να αλλοιωθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.

### Μέτρηση της πίεσης
Αφού τοποθετήσετε σωστά τη μανσέτα, μπορείτε να αρχίσετε με τη μέτρηση.
1. Πατήστε το πλήκτρο ⏻ ❺, για να ξεκινήσετε τη μέτρηση.
2. Η συσκευή φουσκώνει αυτόματα τη μανσέτα, για τη μέτρηση της αρτηριακής σας πίεσης. Η ένδειξη της αυξανόμενης πίεσης εμφανίζεται στην οθόνη.
3. 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 ♥ ⓳.
4. Όταν η μέτρηση τελειώσει, η μανσέτα ξεφουσκώνει. Η συστολική και η διαστολική αρτηριακή πίεση καθώς και η τιμή του σφυγμού εμφανίζονται στην οθόνη ❶. Σύμφωνα με το πρότυπο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) για την ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης, ο δείκτης αρτηριακής πίεσης ⓴ αναβοσβήνει δίπλα από τη ράβδο του αντίστοιχου χρώματος. Εάν η συσκευή διαπιστώσει μη κανονικό σφυγμό, στην οθόνη εμφανίζεται επιπρόσθετα η ένδειξη αρρυθμίας ⓮.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**
**Μην προβείτε σε λήψη θεραπευτικών μέτρων στη βάση μίας μέτρησης που εκτελέσατε εσείς. Ποτέ μην μεταβάλετε τη δοσολογία ενός συνταγογραφημένου φαρμακευτικού σκευάσματος.**

5. Οι τιμές των μετρήσεων αποθηκεύονται αυτόματα στη μνήμη του επιλεγμένου χρήστη (1 ή 2). Σε κάθε μνήμη είναι δυνατή η αποθήκευση έως και 120 τιμών μέτρησης.
6. Τα αποτελέσματα της μέτρησης παραμένουν στην οθόνη. Εάν δεν πιεστεί κανένα πλήκτρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα μετά την παρέλευση 3 λεπτών ή μπορεί να απενεργοποιηθεί με το πλήκτρο ⏻ ❺.

### 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 ⏻ ❺. Η συσκευή ξεφουσκώνει αμέσως τη μανσέτα.

### Εμφάνιση αποθηκευμένων τιμών
Η συγκεκριμένη συσκευή διαθέτει δύο ξεχωριστές μνήμες χωρητικότητας 120 θέσεων η καθεμία. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αποθηκεύονται αυτόματα στην επιλεγμένη μνήμη. Για να μεταβείτε στα αποτελέσματα των μετρήσεων που έχουν αποθηκευθεί στη μνήμη, πατήστε το πλήκτρο 👤 - ❽, για να επιλέξετε τον χρήστη που θέλετε (1 ή 2).
Πατήστε τώρα το πλήκτρο Ⓜ ❻ και στην οθόνη θα εμφανιστούν οι μέσες τιμές των τελευταίων 3 μετρήσεων του συγκεκριμένου χρήστη. Πατώντας ξανά το πλήκτρο Ⓜ ❻ στην οθόνη θα εμφανιστούν οι τιμές της τελευταίας μέτρησης, μαζί με το σύμβολο μνήμης "**MR**" ⓱ και τον αριθμό θέσης μνήμης "**1**" ⓰. Πατώντας ξανά το πλήκτρο Ⓜ ❻ εμφανίζονται οι εκάστοτε προηγούμενες τιμές μέτρησης (MR2, MR3, κλπ.). Εάν φθάσετε στην τελευταία καταχώριση και δεν πατήσετε κανένα πλήκτρο, η συσκευή μετέρχεται αυτόματα στη λειτουργία ανοίγματος μνήμης μετά την παρέλευση 3 λεπτών.
Πατώντας το πλήκτρο ⏻ ❺ μπορείτε να εγκαταλείψετε οποτεδήποτε τη λειτουργία ανοίγματος της μνήμης. Εάν στη μνήμη έχουν αποθηκευτεί 120 τιμές μέτρησης και αποθηκευτεί μία πρόσθετη τιμή μέτρησης, η παλαιότερη θα διαγραφεί, ενώ παράλληλα στην οθόνη θα εμφανιστεί σύντομα η ένδειξη "**Ful**".

### Διαγραφή αποθηκευμένων τιμών
Εάν είστε βέβαιοι, πως επιθυμείτε να διαγράψετε οριστικά όλες τις αποθηκευμένες στη μνήμη τιμές των μετρήσεων ενός χρήστη, πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Ⓜ ❻ για περ. 5 δευτερόλεπτα, έως ότου στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη **CL**. Αφήστε ελεύθερο το πλήκτρο. Τώρα πατήστε ξανά το πλήκτρο Ⓜ ❻, για να επιβεβαιώσετε τη διαγραφή.

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

| *Ένδειξη* | *Αιτία* |
|---|---|
| **ERR1** | Δεν ανιχνεύθηκε παλμός. |
| **ERR2** | Κίνηση ή ομιλία κατά τη μέτρηση. |
| **ERR3** | Η φάση φουσκώματος διαρκεί υπερβολικά πολύ. Πιθανώς η μανσέτα δεν τοποθετήθηκε σωστά. |
| **ERR5** | Υπερβολικά μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ συστολικής και διαστολικής πίεσης. Επαναλάβετε τη μέτρηση. Εάν λαμβάνετε συνεχώς ασυνήθιστα αποτελέσματα μετρήσεων, επικοινωνήστε με τον ιατρό σας. |

### 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.

### 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) «CE 0297». Η συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης πληροί τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών προτύπων EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Οι απαιτήσεις της Οδηγίας ΕΕ «93/42/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 1993 σχετικά με ιατροτεχνολογικά προϊόντα» πληρούνται.

**Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα:** (βλέπε ξεχωριστό ένθετο φύλλο)

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

| | |
|---|---|
| Ονομασία και περιγραφή | : Πιεσόμετρο **medisana BW 315** |
| Σύστημα ενδείξεων | : Ψηφιακή οθόνη |
| Θέσεις μνήμης | : 2 x 120 για δεδομένα μετρήσεων |
| Μέθοδος μέτρησης | : Οσιλομετρική |
| Τάση τροφοδοσίας | : 3 V ⎓ , 2 x 1,5 V μπαταρίες AAA LR03 |
| Εύρος μέτρησης αρτηριακής πίεσης | : 30 – 280 mmHg |
| Εύρος μέτρησης σφυγμού | : 40 – 200 σφυγμοί/λεπτό |
| Μέγιστη απόκλιση μέτρησης της στατικής πίεσης | : ± 3 mmHg |
| Μέγιστη απόκλιση μέτρησης των τιμών σφυγμού | : ± 5 % της τιμής |
| Δημιουργία πίεσης | : Αυτόματα με αντλία |
| Διαφυγή αέρα | : Αυτόματα |
| Αυτόμ. Απενεργοποίηση | : μετά από περ. 3 λεπτά |
| Συνθήκες λειτουργίας | : +5 °C έως +40 °C, 15 έως 85 % μέγ. σχετική υγρασία αέρα |
| Συνθήκες αποθήκευσης | : -10 °C έως +55 °C, 10 έως 95 μέγ. σχετική υγρασία αέρα |
| Διαστάσεις (Μ x Π x Υ) | : περ. 63 x 63 x 29 mm |
| Μανσέτα | : 12,5 - 21,5 cm για ενήλικες |
| Βάρος | : περ. 110 g χωρίς μπαταρίες |
| Κωδικός είδους | : 51072 |
| Αριθμός EAN | : 40 15588 51072 4 |

**Στα πλαίσια της συνεχούς βελτίωσης του προϊόντος διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών και σχεδιαστικών τροποποιήσεων.**

Μπορείτε να βρείτε την εκάστοτε ισχύουσα έκδοση του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών στη διεύθυνση www.medisana.com

### Όροι εγγύησης και επισκευής
Σε περίπτωση αξίωσης που καλύπτεται από την εγγύηση απευθυνθείτε στο εξειδικευμένο κατάστημα της επιλογής σας ή απευθείας στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης. Εάν χρειαστεί να αποστείλετε τη συσκευή, παρακαλούμε αναφέρετε τη βλάβη και επισυνάψτε ένα αντίγραφο της απόδειξης αγοράς.
Στο πλαίσιο αυτό ισχύουν οι ακόλουθοι όροι εγγύησης:

**1.** Τα προϊόντα της **medisana** συνοδεύονται από εγγύηση 3 ετών από την ημερομηνία πώλησης. Σε περίπτωση καλυπτόμενης από την εγγύηση αξίωσης, η ημερομηνία αγοράς πρέπει να αποδεικνύεται από την απόδειξη ή το τιμολόγιο αγοράς.

**2.** Τα ελαττώματα που οφείλονται σε σφάλματα υλικού ή κατασκευής θα αποκαθίστανται χωρίς χρέωση εντός του χρόνου ισχύος της εγγύησης.

**3.** Με μία υπηρεσία που παρέχεται στα πλαίσια της εγγύησης δεν επέρχεται καμία παράταση του χρόνου ισχύος της εγγύησης, ούτε για τη συσκευή, ούτε για τα εξαρτήματα που αντικατασταθούν.

**4.** Δεν καλύπτονται από την εγγύηση:
**α.** όλες οι ζημιές που οφείλονται σε μη ενδεδειγμένη χρήση, π.χ. λόγω μη τήρησης των οδηγιών χρήσης.
**β.** ζημιές που οφείλονται στην επισκευή ή σε επεμβάσεις εκ μέρους του αγοραστή ή μη εξουσιοδοτημένων τρίτων.
**γ.** ζημιές που προκληθούν κατά τη μεταφορά από τον κατασκευαστή προς τον καταναλωτή ή κατά την αποστολή στο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
**δ.** ανταλλακτικά που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά λόγω χρήσης.

**5.** Μία ευθύνη για έμμεσες ή άμεσες επακόλουθες ζημιές που προκληθούν από τη συσκευή αποκλείεται ακόμα και στην περίπτωση που η ζημιά στη συσκευή αναγνωριστεί ως περίπτωση που καλύπτεται από την εγγύηση.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, ΓΕΡΜΑΝΙΑ


*Για τη διεύθυνση του τμήματος τεχνικής υποστήριξης ανατρέξτε στο ξεχωριστό συνημμένο φύλλο.*

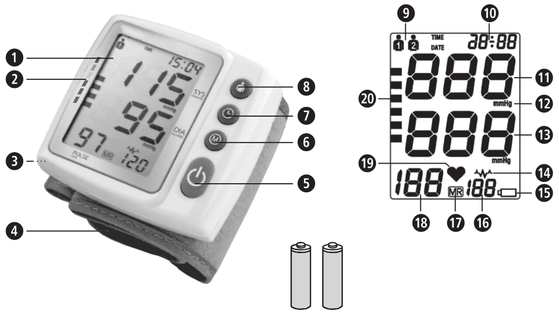
FI/SE

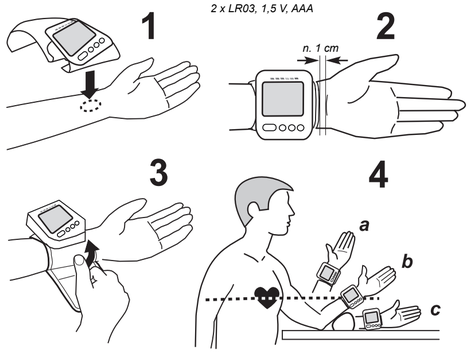
medisana®

# Verenpainemittari BW 315

Käyttöohje - *Lue huolellisesti!*

**FI** Laite ja LCD-näyttö




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Määräysten mukainen käyttö

- Tämä täysautomaattinen elektroninen verenpainemittari on tarkoitettu verenpaineen mittaukseen kotona. Kyseessä on non-invasiivinen verenpaineen mittausjärjestelmä systolisen ja diastolisen verenpaineen sekä sykkeen mittaukseen aikuisilta oskillometrisen tekniikan avulla ranteessa olevaa mansettia käyttäen.

## Vasta-aiheet

- Laite ei sovellu verenpaineen mittaukseen lapsilla. Kysy lääkäriltä käytön koskiessa isompia lapsia.
- Tämä verenpaineenmittauslaite ei sovi voimakkaasta rytmihäiriöstä kärsiville henkilöille.

### Merkkien selitys

**TÄRKEÄÄ**
Noudata käyttöohjeita!
Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai laitevaurioihin.

**VAROITUS**
Näitä varoituksia on noudatettava, jotta vältetään käyttäjän mahdollinen loukkaantuminen.

**HUOMIO**
Näitä huomautuksia tulee noudattaa, jotta vältetään laitteen mahdolliset vauriot.

**OHJE**
Nämä ohjeet antavat hyödyllistä lisätietoa asennuksesta tai käytöstä.

Laiteluokitus: Tyyppi BF

Ei sovellu pienille lapsille (0 – 3 vuotta)!

Suojaa kosteudelta

LOT ERÄ-numero

Valmistaja

Valmistuspäivä

CE 0297

### Toimituksen sisältö

Tarkasta, onko laitteessa kaikki osat.
Toimitukseen sisältyy:
- 1 **medisana** verenpainemittari **BW 315**
- 2 paristoa (tyyppi AAA, LR03) 1,5 V
- 1 säilytyspakkaus
- 1 käyttöohje

Jos havaitset pakkauksesta purettaessa kuljetusvaurion, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään.

### Väärien mittausten yleisimmät syyt

- Ennen mittausta lepää 5-10 minuuttia. Älä syö mitään, älä juo alkoholia, älä tupakoi, älä tee ruumiillista työtä, älä urheile tai käy kylvyssä. Kaikki nämä tekijät voivat vaikuttaa mittaustulokseen.
- Poista kello ja korut siitä ranteesta, josta mittaus suoritetaan.
- Mittaa aina samasta ranteesta (tavallisesti vasen ranne).
- Mittaa verenpaine säännöllisesti, päivittäin samaan kellonaikaan, koska verenpaine muuttuu päivän aikana.
- Kaikki potilaan yritykset käsivarren tukemiseksi voivat nostaa verenpainetta.
- Huolehdi, että asento on mukava ja rento äläkä jännitä mittauksen aikana sen käden lihaksia, josta mittaus suoritetaan. Mikäli tarpeen, käytä tukityynyä.
- Äärimmäiset lämpötilat, kosteus tai korkeudet voivat vaikuttaa laitteen toimintakykyyn.
- Mikäli ranne on sydämen ylä- tai alapuolella, johtaa tämä väärään mittaustulokseen.
- Löysä tai avoin mansetti aiheuttaa väärän mittauksen.
- Toistuva mittaus saa veren pakkautumaan ranteeseen, joka voi aiheuttaa väärän mittaustuloksen. Peräkkäiset verenpaineen mittaukset suositellaan otettavaksi 3 minuutin välein tai sen jälkeen, kun käsivartta on pidetty ylhäällä siten, että pakkautunut veri pääsee jälleen kiertämään.

# FI Turvaohjeet

**Lue käyttöohje, erityisesti turvaohjeet, huolellisesti läpi, ennen kuin käytät laitetta ja säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten. Jos luovutat laitteen kolmannelle osapuolelle, tämä käyttöohje on ehdottomasti annettava mukana.**

- Laite on tarkoitettu ainoastaan yksityiseen käyttöön. Mikäli sinulla on terveyttä koskevia kysymyksiä, keskustele lääkärisi kanssa ennen tuolin käyttöä.
- Käytä laitetta vain käyttöohjeessa ilmoitetun käyttötarkoituksen mukaisesti. Jos laitetta käytetään muihin käyttötarkoituksiin, takuu raukeaa.
- Jos sinulla on sairauksia, esim. arteriaalisia verenkiertohäiriöitä, keskustele laitteen käytöstä lääkärisi kanssa ennen laitteen käyttöä.
- Laitetta ei saa käyttää sydämentahdistimen sykkeen tarkkailuun.
- Raskaana olevien naisten tulee huomioida välttämättömät varotoimenpiteet sekä yksilöllinen kuormitettavuus, neuvottele lääkärisi kanssa.
- Mikäli mittauksen yhteydessä esiintyy epämukavuutta, kuten esim. ranteen kipua tai muita vaivoja, paina ⏻ -painiketta ❺ mansetin välitöntä tyhjentämistä varten. Löysää mansettia ja poista se ranteesta.
- Lukuisat toistuvat verenpaineenmittaukset voivat aiheuttaa epämieluisia sivuvaikutuksia, esim. hermovammoja tai verihyytymiä.
- Verenpaineenmittaukset, etenkin usein toistettuina, voivat aiheuttaa ohimeneviä jälkiä ihoon ja/tai verenkierron häiriöitä. Ota tarvittaessa yhteyttä lääkäriin saadaksesi lisätietoja.
- Laitetta eivät saa käyttää henkilöt, joiden fyysinen, sensorinen tai henkinen toimintakyky on rajoittunut tai henkilöt, joilta puuttuu kokemusta ja/tai tietoa, paitsi jos heitä valvoo turvallisuudesta vastuussa oleva henkilö, joka opastaa heitä laitteen käyttöön.
- Tämä verenpainemittari on tarkoitettu aikuisille. Laitetta ei saa käyttää imeväisikäisille tai lapsille. Keskustele lääkärin kanssa, jos haluat käyttää laitetta nuorille.
- Lapset eivät saa käyttää laitetta. Lääketieteelliset laitteet eivät ole leikkikaluja!
- Säilytä laite poissa lasten ulottuvilta.
- Pienten osien, kuten pakkausmateriaalien, pariston, paristokotelon kannen jne., nieleminen voi aiheuttaa tukehtumisen.
- Ennen käyttöä laitteen käyttäjä on velvoitettu varmistamaan, että laite toimii turvallisesti ja oikealla tavalla.
- Laitetta ei saa käyttää säteilyä aiheuttavissa tiloissa tai säteilyä aiheuttavien laitteiden, kuten radiolähettimien, matkapuhelimien tai mikroaaltouunien lähellä tai yhdessä korkeataajuisten, kirurgisten laitteiden kanssa. Nämä voivat aiheuttaa häiriöitä tai vääriä mittausarvoja.
- Älä käytä laitetta palavien kaasujen (esim. nukutuskaasun, hapen tai vedyn) tai palavien nesteiden (esim. alkoholin) lähellä.
- Älä mittaa verenpainetta, jos samasta ruumiinosasta tehdään samanaikaisesti muita mittauksia, koska ne voivat häiriintyä tai epäonnistua.
- Älä koskaan aseta mansettia vauriotuneille ihokohdille tai olemassa olevan katetrin kohdalle tai rinnanpoistoleikkauksen jälkeen.
- Jos sinulla on rytmihäiriö, käytä laitetta vasta, kun olet keskustellut lääkärisi kanssa!
- Älä suorita muutoksia laitteessa.
- Häiriötapauksissa älä korjaa laitetta itse. Suorita laitteen korjaukset ainoastaan valtuutetussa huoltopisteessä.
- Käytä vain valmistajan alkuperäisiä lisä- ja varaosia, sillä muuten seurauksena voi olla laite- tai henkilövahinkoja.
- Suojaa laitetta kosteudelta. Mikäli laitteeseen pääsee kosteutta, tulee paristot poistaa välittömästi ja käyttöä välttää. Tässä tapauksessa ota yhteys laitteen myyjään tai suoraan meihin.
- Mansetti on herkkä ja sitä on käsiteltävä varovasti. Pumppaa mansettiin ilmaa vain, jos se asetettu oikein ranteeseen.
- Suojaa laite epäpuhtauksilta, suoralta auringonvalolta ja voimakkaalta kuumuudelta tai kylmyydeltä.
- Älä missään tapauksessa käytä laitteen puhdistamiseen ohennetta (liuotin), alkoholia tai bensiiniä.
- Suojaa laitetta voimakkailta iskuilta äläkä pudota sitä maahan.
- Poista paristot, mikäli et käytä laitetta pidempään aikaan.

### PARISTOJEN TURVALLISUUSOHJEET

- Älä pura paristoja!
- Kun näytössä näkyy paristotunnus, vaihda paristot uusiin.
- Poista heikot paristot paristolokerosta viipymättä, koska ne voivat vuotaa ja vahingoittaa laitetta!
- Vältä kosketusta ihon, silmien ja limakalvojen kanssa! Jos joudut kosketukseen paristojen hapon kanssa, huuhtele alue välittömästi runsaalla määrällä puhdasta vettä ja hakeudu heti lääkärin hoitoon!
- Jos paristo on nielty, on hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon!
- Vaihda aina kaikki paristot samalla kertaa!
- Käytä ainoastaan samantyyppisiä paristoja, älä käytä erilaisia paristotyyppejä tai käytettyjä ja uusia paristoja yhdessä!
- Aseta paristot oikein, huomioi napaisuus!
- Poista paristot, mikäli et käytä laitetta vähintään 3 kuukauteen.
- Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta!
- Älä lataa paristoja uudelleen! **On olemassa räjähdysvaara!**
- Älä oikosulje! **On olemassa räjähdysvaara!**
- Älä heitä tuleen! **On olemassa räjähdysvaara!**
- Älä laita käytettyjä paristoja ja akkuja kotitalousjätteen joukkoon, vaan vie ne myymälöiden keräyspisteisiin!

### Laite ja LCD-näyttö

❶ LCD-näyttö (Display) ❷ Verenpaineen ilmaisin (vihreä - keltainen - oranssi - punainen) ❸ Paristolokeron kansi ❹ Rannemansetti ❺ ⏻ -painike (PÄÄLLE/POIS ❻ Ⓜ -painike (muistihaku) ❼ ◷ -painike (kellonaika/päivämäärä) ❽ -painike (käyttäjäasetus) ❾ Käyttäjämuisti 1/2 ❿ Kellonajan/päivämäärän näyttö ⓫ Systolisen paineen näyttö ⓬ Mittayksikkö ⓭ Diastolisen paineen näyttö ⓮ Rytmihäiriön näyttö (sydämen rytmihäiriö) ⓯ Paristonvaihdon symboli ⓰ Muistipaikan numero ⓱ Muistisymboli ⓲ Pulssitaajuuden näyttö ⓳ Pulssin symboli ⓴ Verenpaineen ilmaisin

## Mikä verenpaine on?

Verenpaine on paine, joka muodostuu verisuonissa jokaisella sydämenlyönnillä. Paine nousee, kun sydän supistuu (= systole) ja veri virtaa verisuoniin. Korkeinta arvoa kutsutaan systoliseksi paineeksi ja verenpainetta mitatessa tämä arvo näytetään ensimmäisenä. Kun sydänlihas lepää ottaakseen uutta verta, paine verisuonissa laskee. Verisuonien rentoutuessa mitataan toinen arvo - diastolinen paine.

**VAROITUS**
**Varmista, että pakkausmuovit eivät joudu lasten käsiin. Ne aiheuttavat tukehtumisvaaran!**

### Verenpaineluokitus

| systolinen mmHg | diastolinen mmHg | | Verenpaineindikaattori ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **erittäin korkea verenpaine** | punainen |
| 160 – 179 | 100 – 109 | **keskikorkea verenpaine** | oranssi |
| 140 – 159 | 90 – 99 | **kohonnut verenpaine** | keltainen |
| 130 – 139 | 85 – 89 | **hieman kohonnut verenpaine** | vihreä |
| 120 – 129 | 80 – 84 | **normaali verenpaine** | vihreä |
| < 120 | < 80 | **ihanteellinen verenpaine** | vihreä |

**VAROITUS**
**Liian alhainen verenpaine aiheuttaa niin ikään terveysvaaran! Huimaus voi aiheuttaa vaarallisia tilanteita (esim. portaissa tai liikenteessä)!**

### Mittaukseen vaikuttavat tekijät ja arviointi

- Mittaa verenpaine moneen kertaan, tallenna niiden tulokset ja vertaa niitä toistensa kanssa. Älä tee johtopäätöksiä yhdestä mittaustuloksesta.
- Verenpainearvot tulisi aina arvioida sellaisen lääkärin toimesta, joka tuntee myös muut terveydelliset tilasi. Mikäli käytät laitetta säännöllisesti ja tallennat arvot lääkäriasi varten, tulisi sinun aika ajoin tiedottaa mittaustulokset lääkärillesi.
- Huomioi verenpainetta mitatessasi, että päivittäiset arvot ovat useista eri tekijöistä riippuvaisia. Tupakointi, alkoholi, lääkkeet ja ruumiillinen työ vaikuttavat mittaustuloksiin eri tavoin.
- Mittaa verenpaine ennen ruokailua.
- Ennen verenpaineen mittausta sinun tulisi levätä vähintään 5 – 10 minuuttia.
- Mikäli systoliset tai diastoliset arvot vaikuttavat epätavallisilta laitteen oikeasta käytöstä riippumatta (liian korkea tai alhainen arvo), ja tämä toistuu moneen kertaan, ota yhteys lääkäriisi. Tämä koskee myös niitä harvinaisia tilanteita, kun mittaus ei ole mahdollista epäsäännöllisen tai erittäin heikon pulssin johdosta.

## Käyttöönotto

### Paristojen asettaminen/vaihtaminen

Laitetta voi käyttää vasta, kun mukana toimitetut paristot on asennettu. Laitteen vasemmalla puolella on paristolokeron kansi ❸. Avaa kansi ja aseta 2 mukana olevaa 1,5 V -paristoa, tyyppi AAA LR03, sisään. Varmista oikea napaisuus (kuten paristolokeroon on merkitty). Sulje paristolokero.
Vaihda paristot heti, kun paristonvaihdon symboli ⓯ tulee näyttöön ❶ tai jos näytössä ei näy mitään, kun laite on kytketty päälle.

### Asetus (päivämäärä, kellonaika)

Kun paristot on asennettu, on säädettävä kellonaika ja päivämäärä. Siirtyäksesi säätötilaan, paina ◷ -painiketta ❼ ja pidä se painettuna n. 3 sekunnin ajan. Seuraavaksi vilkkuu käyttäjämuisti 1 tai 2 ❾. Paina myt ◷ -painiketta ❼ säätääksesi oikean vuosiluvun. Aseta vilkkuva vuosiluku Ⓜ -painikkeella ❻ ja paina uudestaan ◷ -painiketta ❼ valinnan vahvistamiseksi. Laite siirtyy nyt kuukauden säätöön. Säädä kuukausi, päivä, tunti ja minuutit samalla tavalla kuin vuosiluku. Kun minuutti on valmis, asetus prosessi on valmis. Näkyviin tulee hetkeksi nykyinen päivämäärä ja sitten kellonaika. Jos haluat päivämäärän myöhemmin näkyviin, paina lyhyesti ◷ -painiketta ❼ Kun paristot vaihdetaan, asetukset häviävät ja ne on tehtävä uudelleen.

### Käyttäjämuistin säätö

**medisana** verenpainemittari **BW 315** tarjoaa mahdollisuuden tallentaa mitatut arvot kahteen eri muistipaikkaan. Kussakin muistissa on käytettävissä 120 paikkaa. Painamalla -painiketta ❽ voidaan valita käyttäjäkohtainen muistipaikka ( tai ). Laite tallentaa tämän valinnan ja käyttää sitä seuraavassa mittauksessa tai tallennuksessa siihen asti, kunnes valitaan toinen käyttäjä.

### Mansetin asettaminen

1. Aseta puhdas mansetti vasempaan paljaaseen ranteeseen kämmenen osoittaessa ylöspäin (kuva **1**).
2. Etäisyys mansetin ja kämmenen välillä tulee olla 1 cm (kuva **2**).
3. Kiinnitä tarranauha ranteeseen napakasti, ei kuitenkaan liian tiukkaan, jotta mittaustulosta ei väärennetä (kuva **3**).

### Oikea mittausasento

- Suorita mittaus istuvassa asennossa.
- Suorista käsivarsi ja nojaa se rennosti esim. pöytää vasten.
- Koukista rannetta niin, että painemansetti on sydämen korkeudella (kuva**4**, a = asento liian korkea, b = asento oikein, c = asento liian alhainen).
- Ole rauhallinen mittauksen aikana: älä liiku tai puhu, sillä muussa tapauksessa mittaustulos voi muuttua.

### Verenpaineen mittaaminen

Kun olet sijoittanut mansetin oikealla tavalla, voidaan mittaaminen aloittaa.
1. Paina ⏻ -painiketta ❺ käynnistääksesi mittauksen.
2. Laite pumppaa automaattisesti mansetin hitaasti täyteen verenpaineen mittaamiseksi. Nouseva paine näytetään näytössä.
3. Laite pumppaa ilmaa mansettiin niin kauan, kunnes mittausta varten tarvittava paine on saavutettu. Lopuksi laite päästää ilman hitaasti pois mansetista ja suorittaa mittauksen. Näytön pulssimerkki ♥ ⓰ alkaa vilkkua heti kun laite muodostaa signaalin.
4. Ilma poistuu mansetista mittauksen päätyttyä. Systolinen ja diastolinen paine sekä pulssi ilmestyvät näytölle ❶. Verenpaineen luokitus vilkkuu verenpaineen ilmaisimessa ⓴ värikkäiden pylväiden vieressä. Mikäli laite on tunnistanut epäsäännöllisen pulssin, näytölle ilmestyy lisäksi arytmia-merkki ⓮.

**VAROITUS**
**Älä käy hoitotoimenpiteisiin itsesuoritettujen mittaustulosten pohjalta. Älä koskaan muuta määrätyn lääkkeen annostelua.**

5. Mitatut arvot tallennetaan automaattisesti valittuun muistiin ( tai ) . Jokaiseen muistiin voidaan tallentaa jopa 120 mittaustulosta.
6. Mittaustulokset jäävät näytölle. Jos mitään painiketta ei enää paineta, laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä n. 3 minuutin jälkeen, tai se voidaan kytkeä pois ⏻ -painikkeella ❺.

### Mittauksen keskeyttäminen

Mikäli verenpaineen mittaus on välttämätöntä keskeyttää mistä syystä hyvänsä (esim. potilaan huono olo), voidaan se tehdä koska hyvänsä ⏻ -painiketta ❺ painamalla. Laite poistaa ilman mansetista välittömästi.

### Tallennettujen arvojen näyttäminen

Tässä laitteessa on 2 erillistä muistia, joissa molemmissa on kapasiteetti 120 muistipaikalle. Tulokset tallennetaan automaattisesti valittuun muistiin. Voit hakea tallennetut mittausarvot painamalla -painiketta ❽ ja valitaksesi halutun käyttäjän ( tai ).
Paina nyt Ⓜ -painiketta ❻ ja tämän käyttäjän 3 viimeisimmän mittauksen keskiarvot tulevat näyttöön. Painamalla uudestaan Ⓜ -painiketta ❻ näyttöön ilmestyy edellisen mittauksen arvot yhdessä muistisymbolin "**MR**" ⓱ ja muistipaikan numeron "**1**" ⓰ kanssa. Painamalla Ⓜ -painiketta ❻ uudelleen näkyvät edelliset mittausarvot (MR2, MR3, jne.). Jos olet päätynyt viimeiseen kirjaukseen etkä paina mitään painiketta, laite kytkeytyy n. kahden minuutin kuluttua automaattisesti
muistihakutilaan.
Painamalla ⏻ -painiketta ❺ voit milloin tahansa poistua muistihakutilasta. Jos muistiin on tallennettu 120 mittausarvoa ja tallennetaan uusi arvo, vanhin arvo poistetaan. Silloin näyttöön tulee hetkeksi "**Full**".

### Tallennettujen arvojen poistaminen

Jos olet varma, että haluat poistaa jonkin käyttäjän kaikki tulokset pysyvästi, paina ja pidä Ⓜ -painiketta ❻ noin 5 sekunnin ajan, kunnes näytölle ilmestyy **CL**. Vapauta painike. Paina nyt Ⓜ -painiketta ❻ uudestaan vahvistaaksesi poiston.

### Virhenäytöt

Epätavallisten mittausten yhteydessä näyttöön tulevat seuraavat:

| *näyttö* | *Syy* |
|---|---|
| **ERR1** | Pulssia ei löytynyt. |
| **ERR2** | Henkilö on liikkunut tai puhunut mittauksen aikana. |
| **ERR3** | Pumppausvaihe kestää liian kauan. Mansettia ei luultavasti ole asetettu oikein. |
| **ERR5** | Systolinen ja diastolinen paine poikkeavat liikaa toisistaan. Toista mittaus. Jos saat jatkuvasti epätavallisia mittaustuloksia, ota yhteyttä lääkäriin. |

### Häiriönpoisto

| *Ongelma* | *Syyt ja ratkaisut* |
|---|---|
| Ei näyttöä, vaikka laite on kytketty päälle ja siinä on paristot | Paristot ovat mahd. tyhjät. Aseta uudet paristot ja huomioi niiden napaisuus. Tarkasta, onko laite vioittunut. Ota tarvittaessa yhteyttä asiakaspalveluun. |
| Mittausta ei voida tehdä tai mittaus on virheellinen | Aseta mansetti oikein. Toista mittaus 30 minuutin levon jälkeen. Älä puhu tai liiku mittauksen aikana. |
| Jokaisessa mittauksessa saadaan merkittävästi toisistaan poikkeavia tuloksia | Toista mittaus oikealla tavalla 30 minuutin lepovaiheen jälkeen. Huomioi kaikki tässä ohjeessa annetut ohjeet, jotka liittyvät oikeaan mittaamiseen ja väärien mittausten yleisimpiin syihin. Hieman toisistaan poikkeavat tulokset ovat normaaleja, koska verenpaine vaihtelee jatkuvasti. |
| Mitatut tulokset poikkeavat merkittävästi lääkärin mittaamista arvoista | Tallenna mitatut arvot ja keskustele niistä lääkärisi kanssa. Ei ole epätavallista, että muualla kuin kotona mitatut arvot voivat poiketa huomattavasti. |

Mikäli ongelma ei poistu, ota yhteys asiakaspalveluun. Älä pura laitetta itse.

### Puhdistus ja hoito

Poista paristot ennen laitteen puhdistamista. Puhdista laite ja mansetti pehmeällä liinalla, joka on kostutettu kevyesti miedossa saippuavedessä. Älä missään tapauksessa käytä voimakkaita puhdistusaineita, alkoholia, naftaa, ohennetta tai bensiiniä jne. Älä upota laitetta tai mitään sen lisäosaa veteen. Huolehdi siitä, että laitteeseen ei joudu kosteutta. Käytä laitetta uudelleen vasta, kun se on kuivunut kokonaan. Älä koskaan altista laitetta suoralle auringonsäteilylle, suojaa seialta ja kosteudelta. Älä altista laitetta äärimmäiselle kuumuudelle tai kylmyydelle. Säilytä laitetta säilytyslaatikossa silloin, kun sitä ei käytetä. Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa paikassa.

### Hävittäminen

Tätä laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.
Jokainen käyttäjä on velvollinen toimittamaan kaikki sähkö- tai elektroniset laitteet, sisälsivätpä ne haitallisia aineita tai ei, kotipaikkansa keruupisteeseen tai myymälään, jotta ne voidaan hävittää ympäristöystävällisesti. Poista paristot ennen laitteen hävittämistä. Älä laita käytettyjä paristoja kotitalousjätteen joukkoon, vaan vie ne myymälöiden keräyspisteisiin. Ota hävittämiseen liittyen yhteyttä kotikuntasi viranomaisiin tai jälleenmyyjään.

### Ohjeet ja direktiivit

Tämä verenpainemittari vastaa ei-invasiivisille verenpainemittareille annettua EU-direktiiviä. Laite on sertifioitu EY-direktiivien mukaisesti ja sillä on CE-merkintä (vaatimustenmukaisuusmerkki) "CE 0297". Verenpainemittari on eurooppalaisten määräysten 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4 mukainen. EU-direktiivit "Neuvoston direktiivi 93/42/ETY, annettu 14 päivänä kesäkuuta 1993, lääkinnällisistä laitteista" täyttyvät.

**Elektromagneettinen yhteensopivuus:** (katso erillinen liite)

### Tekniset tiedot

| | |
|---|---|
| Nimi ja kuvaus | : **medisana** verenpainemittari **BW 315** |
| Näyttöjärjestelmä | : Digitaalinen näyttö |
| Muistipaikat | : 2 x 120 mittaustiedoille |
| Mittaustapa | : oskillometrinen |
| Virtalähde | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V:n AAA LR03 -paristoa |
| Verenpaineen mittausalue: | : 30 – 280 mmHg |
| Pulssin mittausalue: | : 40 – 200 lyöntiä/min. |
| Staattisen paineen maksimaalinen mittausvirhe | : ± 3 mmHg |
| Sykkeen maksimaalinen mittausvirhe | : ± 5 % arvosta |
| Paineenmuodostus | : Automaattinen pumppu |
| Ilmanpoisto | : Automaattinen |
| Autom. virran poiskytkentä | : n. 3 minuutin jälkeen |
| Käyttöolosuhteet | : +5 °C – +40 °C, 15 – 85 % maks. suhteellinen ilmankosteus |
| Varastointiolosuhteet | : -10 °C – +55 °C, 10 – 95 % maks. suhteellinen ilmankosteus |
| Mitat (P x L x K) | : n. 63 x 63 x 29 cm |
| Mansetti | : 12,5 – 21,5 cm aikuisille |
| Paino | : n. 110 g ilman paristoja |
| Tuotenumero | : 51072 |
| EAN-numero | : 40 15588 51072 4 |

**Pidätämme oikeuden teknisiin ja muotoon liittyviin muutoksiin jatkuvan tuotekehityksen puitteissa.**

Käyttöohjeen ajantasainen versio on saatavilla sivustolla www.medisana.com

### Takuu- ja korjausehdot

Ota takuutapauksissa yhteyttä erikoisliikkeeseen tai suoraan huoltopisteeseen. Jos laite on lähetettävä huoltoon, ilmoita vika ja liitä mukaan ostokuitin kopio. Tällöin sovelletaan seuraavia takuuehtoja:

1. Myönnämme **medisana**-tuotteille kolmen vuoden takuun ostopäivästä. Ostopäivä on todistettava takuutapauksessa ostokuitilla tai laskulla.

2. Materiaali- tai valmistusvioista aiheutuvat puutteet korjataan takuuajan sisällä maksutta.

3. Takuusuoritus ei pidennä takuuaikaa, ei laitteen eikä siihen vaihdettujen osien osalta.

4. Takuu ei kata:
   a. Sellaisia vaurioita, jotka ovat syntyneet epäasiallisen käytön, kuten esim. käyttöohjeen huomioimatta jättämisen seurauksena.
   b. Vaurioita, jotka ovat syntyneet ostajan tai kolmannen osapuolen tekemän korjauksen tai kajoamiseen seurauksena.
   c. Kuljetusvaurioita, jotka ovat syntyneet matkalla valmistajalta kuluttajalle tai lähetettäessä huoltopisteeseen.
   d. Lisävarusteita, jotka kuluvat normaalisti.

5. Vastuu suorista ja välillisistä vahingoista, jotka syntyvät laitteen vuoksi, suljetaan pois myös silloin, kun laitteen vaurio todetaan takuuseen sisältyväksi.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, Saksa


*Huollon osoite on erillisessä liitteessä.*

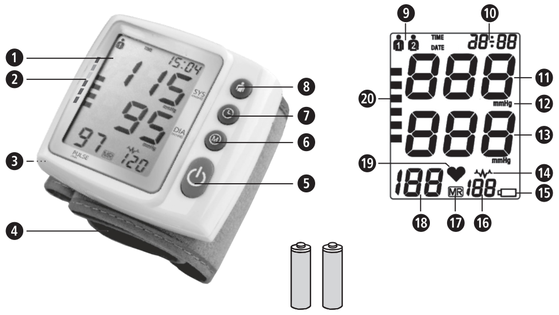
FI/SE

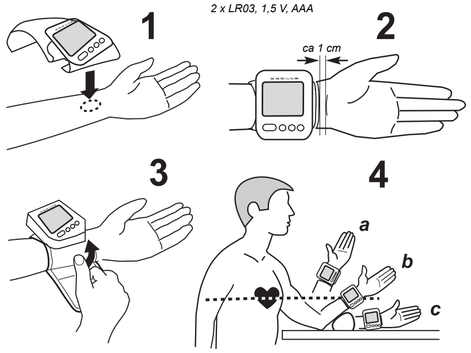
medisana®

# Blodtrycksmätare BW 315

Bruksanvisning - *Läs noggrant!*

**SE** Enhet och LCD-display




## Avsedd användning

- Denna helautomatiska blodtrycksmätaren är avsedd för hemmabruk. Det rör sig om ett icke invasivt blodtrycksmätsystem för mätning av det diastoliska och systoliska blodtrycket och pulsen på vuxna med oscillometrisk teknik. Mätningen utförs med hjälp av en manschett som ska läggas runt handleden.

## Kontraindikationer

- Apparaten är inte gjord för blodtrycksmätning på barn. För användning på äldre barn fråga din läkare.
- Denna apparat är inte lämplig för personer med stark arytmi.

### Teckenförklaring

**VIKTIGT**
Följ bruksanvisningen!
Om bruksanvisningen inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller skador på apparaten.

**VARNING**
Dessa varningar måste följas för att undvika att användaren skadas.

**OBSERVERA**
Dessa anvisningar måste följas för att förhindra att enheten skadas.

**INFORMATION**
Dessa anvisningar ger ytterligare information om installation eller drift.

Klassifikation: Typ BF

Ej lämplig för småbarn (0-3 år)!

Skydda mot fukt

LOT-nummer

Tillverkare

Tillverkningsdatum

### Leveransomfattning

Kontrollera att apparaten är fullständig.
Följande delar ingår:

- 1 **medisana** blodtrycksmätare **BW 315**
- 2 batterier (typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 förvaringsask
- 1 bruksanvisning

Upptäcker du att produkten har transportskador när du packar upp den bör du omedelbart kontakta återförsäljaren.

### Vanliga orsaker för felmätningar

- Vila i 5-10 minuter och ät inget, drick ingen alkohol, rök inte, utför inget kroppsligt arbete, träna inte och bada inte innan du mäter. Alla dessa faktorer kan påverka mätresultatet.
- Ta av dig klockor och smycken från handleden som du ska mäta på.
- Mät alltid på samma handled (vanligtvis den vänstra).
- Mät blodtrycket regelbundet, dagligen vid samma tid, eftersom blodtrycket ändrar sig under dagens lopp.
- Alla försök att stöda patientens arm kan öka blodtrycket.
- Se till att sitta i ett bekvämt och avslappnat läge och spänn inga muskler i armen där du ska mäta. Använd en stödkudde om det behövs.
- Extrema temperaturer, fuktighet eller höjder kan påverka apparatens prestationsförmåga.
- Om handleden är under eller över hjärtat slår mätningarna fel.
- En lös eller öppen manschett kan orsaka felmätningar.
- Utför man mätningar flera gånger om samlas blodet i handleden vilket kan ge fel resultat. Blodtrycksmätningar som görs efter varandra bör göras med 3 minuters mellanrum eller efter att armen hållits så att blodet kan rinna ner.

CE 0297

# SE Säkerhetsanvisningar

**Läs bruksanvisningen noggrant, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan du använder apparaten och spara bruksanvisningen för framtida användning. Om du lämnar apparaten vidare till tredje part, bifoga alltid även bruksanvisningen.**

- Apparaten är endast avsedd för privat bruk. Om du tror dig ha hälsoproblem, tala med din läkare före användning.
- Använd endast produkten till det ändamål som anges i bruksanvisningen. Om den används på annat sätt, upphör garantin att gälla.
- Om du har sjukdomar som exempelvis åderförkalkning måste du konsultera din läkare innan du använder apparaten.
- Apparaten får inte användas för att kontrollera hjärtfrekvensen på en pacemaker.
- Gravida bör vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder och ta hänsyn till sin individuella belastning, rådfråga din läkare.
- Skulle besvär uppstå under en mätning som t.ex. smärta i handleden eller andra besvär måste du trycka på ⏻ -knappen ❺ för att omedelbart tömma manschetten. Lossa manschetten och ta av den från handleden.
- Ett stort antal upprepade blodtrycksmätningar kan leda till oönskade biverkningar som t. ex. klämda nerver eller blödningar.
- Blodtrycksmätningar - särskilt vid upprepad användning - kan orsaka temporära spår på huden och / eller störningar i blodcirkulationen. Kontakta eventuellt en läkare för närmare information.
- Apparaten är inte ämnad för att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller med bristande erfarenhet och/eller bristande kunskap, om de inte handleds av en ansvarig person eller har fått instruktioner av denna om hur apparaten används.
- Denna blodtrycksmätare är avsedd för vuxna. Det är inte tillåtet att använda den på spädbarn och äldre barn. Konsultera en läkare om du vill använda apparaten på ungdomar
- Barn får inte använda apparaten. Medicinprodukter är inga leksaker!
- Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- Att svälja smådelar som förpackningsmaterial, batteri, batterifackslock osv kan leda till kvävning.
- Innan man använder apparaten är användaren skyldig att se till att apparaten fungerar säkert och korrekt.
- Apparaten får inte användas i strålningsintensiva utrymmen eller nära strålningsintensiv utrustning som t.ex. radiosändare, mobiltelefoner eller mikrovågor eller tillsammans med högfrekventa, kirurgiska instrument. Detta kan orsaka funktionsstörningar eller felaktiga mätresultat.
- Använd inte apparaten i närheten av brännbara gaser (t. ex. bedövningsgas, syrgas eller väte) eller brännbara vätskor (t. ex. alkohol).
- Mät inte blodtrycket när det samtidigt utförs andra mätningar på samma kroppsdel, eftersom de då kan störas eller kanske inte fungerar.
- Lägg aldrig manschetten över sårad hud, vid befintlig kateteringång eller efter en mastektomi.
- Använd endast apparaten i samråd med in läkare vid bestående arytmi!
- Gör inga ändringar på apparaten.
- Försök inte laga produkten själv vid fel. Låt endast auktoriserade serviceverkstäder genomföra reparationer.
- Använd endast originaldelar från tillverkaren annars kan apparaten eller personer ta skada.
- Skydda enheten mot fukt. Skulle det ändå tränga in vätska i apparaten måste du ta ut batterierna direkt och undvika att använda den. Kontakta återförsäljaren omedelbart vid sådana fall eller informera oss direkt.
- Manschetten är ömtålig och måste hanteras med motsvarande aktsamhet. Pumpa upp manschetten endast när den sitter rätt på handleden.
- Skydda apparaten från föroreningar, direkt solljus och stark inverkan av värme och kyla.
- Använd aldrig förtunnande medel (lösningsmedel), alkohol eller bensin till rengöring av apparaten.
- Utsätt inte apparaten för kraftiga slag och låt den inte falla.
- Om du använder apparaten under längre tid, avlägsna batterierna ur batterifacket.

### BATTERI-SÄKERHETSANVISNINGAR

- Ta aldrig isär batterierna!
- Byt batterier när batterisymbolen visas på displayen.
- Avlägsna omedelbart svaga batterier ur batterifacket eftersom de kan läcka och skada apparaten!
- Ökad risk för läckage, undvik kontakt med hud, ögon och slemhinnor! Vid kontakt med batterisyra, skölj omedelbart de drabbade ställena på kroppen med stora mängder rent vatten och uppsök genast läkare!
- Uppsök genast läkare om ett batteri har råkat sväljas!
- Byt alltid ut alla batterier samtidigt!
- Använd endast batterier av samma typ, använd inte olika typer eller använda och nya batterier tillsammans!
- Sätt i batterierna korrekt och med rätt polaritet!
- Ta ut batterierna om du inte använder apparaten längre under minst 3 månaders tid.
- Håll batterierna borta från barn!
- Ladda inte upp batterierna igen! **Risk för explosion!**
- Kortslut inte! **Risk för explosion!**
- Kasta inte i öppen eld! **Risk för explosion!**
- Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna. Samla dem på en säker plats eller lämna dem till en återvinningscentral!

### Enhet och LCD-display

❶ LCD-indikering (display)
❷ Blodtrycksindikator (grön - gul - orange - röd)
❸ Batterilock ❹ Handledsmanschett ❺ ⏻ - knapp (PÅ/AV)
❻ Ⓜ - knapp (hämtning av minne) ❼ ◷ - knapp (klockslag / datum)
❽ 👤 - knapp (användarinställning) ❾ användarminne 1/2
❿ Indikering klockslag/datum ⓫ Visning av det systoliska trycket
⓬ Mätenhet ⓭ Visning av det diastoliska trycket
⓮ Arytmi-indikation (hjärtrytmrubbning) ⓯ Batteribytessymbol
⓰ Minnesplatsnummer ⓱ Minnessymbol ⓲ Visning av pulsfrekvensen
⓳ Pulssymbol ⓴ Blodtrycksindikator

## Vad är blodtryck?

Blodtryck är trycket som bildas i blodådrorna vid varje hjärtslag. När hjärtat dras samman (=systol) och blodet pumpas ut i ådrorna leder det till att trycket ökar. Detta högsta trycket kallas systoliskt tryck och mäts som första värde vid en blodtrycksmätning. När hjärtmuskeln slappnar av för att ta upp nytt blod sjunker även trycket i ådrorna. När kärlen slappnar av mäts det andra värdet - det diastoliska trycket.

**VARNING**
**Se till att hålla plastförpackningar utom räckhåll för barn. Risk för kvävning!**

### Blodtrycksklassificering

| systolisk mmHg | diastolisk mmHg | | Blodtryck - indikator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **högt blodtryck mellan** | röd |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **högt blodtryck** | orange |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **höjt blodtryck** | gul |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **lätt förhöjt blodtryck** | grön |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normalt blodtryck** | grön |
| < 120 | < 80 | **optimalt blodtryck** | grön |

**VARNING**
**För lågt blodtryck är också en hälsorisk! Yrselattacker kan leda till farliga situationer (t.ex. i trappor eller i trafiken)!**

### Mätningarnas inverkan och utvärdering.

- Mät ditt blodtryck flera gånger, spara resultaten och jämför dem sedan med varandra. Dra inga slutsatser från ett enda resultat.
- Dina blodtrycksvärden bör alltid bedömas av en läkare som också känner till din hälsohistoria. Använder man apparaten regelbundet och sparar värdena till läkaren bör man även informera läkaren om förloppet ibland.
- Tänk också på att de dagliga blodtrycksmätningarnas värden påverkas av många faktorer. Rökning, alkoholförtäring, mediciner och kroppsarbete påverkar mätvärdena på olika sätt.
- Mät blodtrycket före måltiderna.
- Innan du mäter blodtrycket bör du ha vilat under minst 5-10 minuter.
- Informera din läkare om du tycker att det systoliska eller diastoliska värdet, trots korrekt genomförd mätning, är ovanligt (för högt eller för lågt) och detta upprepas flera gånger. Detta gäller också om en oregelbunden eller mycket svag puls i sällan förekommande fall inte medger någon mätning.

## Idrifttagning

### Sätta i / byta batterier

Innan du använder apparaten måste de medföljande batterierna sättas i. Locket till batterifacket sitter på apparatens vänstra sida ❸. Öppna det och sätt i de 2 1,5 V batterierna, typ AAA LR03 som medföljer. Observera polariteten (se markering i batterifacket). Stäng batterifacket igen.
Byt batterierna direkt när batteribytessymbolen ▭ ⓯ visas på displayen ❶ eller om inget visas på displayen, efter att apparaten satts på.

### Inställning (datum, klockslag)

Efter insättning av batterierna måste tid och datum ställas in rätt. För att komma till inställningsmenyn måste du trycka på ◷ - knappen ❼ och hålla den intryckt i ca. 3 sekunder. Först blinkar användarminnet 1 eller 2 ❾. Tryck nu på ◷ - knappen ❼, för att ställa in rätt årtal. Ställ in det blinkande årtalet med Ⓜ - knappen ❻ och tryck på ◷ - knappen ❼ , igen för att bekräfta inlägget. Apparaten byter nu till inställning av månaden. Fortsätt analogt till inställningen för årtal och månad, dag, timme och minut. När du har ställt in minuten är inställningsprocessen klar. Aktuellt datum och aktuell tid visas kort. Vill du att datumet ska visas senare trycker du lite kort på ◷ - knappen ❼. Vid batteribyte går inställningarna förlorade och måste göras om på nytt.

### Inställning av användarminnet

**medisana** handledsblodtrycksmätare **BW 315** , ger dig möjlighet att spara de uppmätta värdena på två olika minnesplatser. I varje minne finns 120 tillgängliga platser. Genom att trycka på 👤 - knappen ❽ kan användarminnet (👤1 eller 👤2) väljas. Detta val lagras av apparaten och används vid nästa mätning resp. lagring - tills ett annat användarminne väljs.

### Sätta på manschetten

1. Sätt dit den rena manschetten på den vänstra nakna handleden med handflatan uppåt (bild **1**).
2. Avståndet mellan manschetten och handflatan måste vara ca. 1 cm (bild**2**).
3. Fäst kardborrebandet tätt runt handleden, men inte för hårt, för att inte få ett felaktigt resultat (bild **3**).

### Rätt position för mätning

- Genomför mätningen sittande.
- Lägg armen på exempelvis ett bord och slappna av.
- Lyft handleden så att tryckmanschetten är i höjd med hjärtat (bild **4**, a = för hög position, b = rätt position, c = för låg position).
- Håll dig lugn under mätningen: Rör inte på dig och prata inte för annars kan mätresultatet påverkas.

### Mäta blodtrycket

När manschetten sitter riktigt kan mätningen påbörjas.

1. Tryck på ⏻ - knappen ❺, för att starta mätningen.
2. Apparaten pumpar sakta upp manschetten automatiskt för att mäta blodtrycket. Det stigande trycket visas på displayen.
3. Enheten pumpar upp manschetten tills ett tillräckligt tryck uppnås som är mätbart. Därefter släpper enheten långsamt ut luften ur manschetten och utför mätningen. När apparaten registrerar en signal börjar pulssymbolen ♥ ⓳ på displayen att blinka.
4. När mätningen är avslutad töms manschetten på luft. Det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsvärdet visas på displayen ❶. I enlighet med blodtrycksklassificeringen blinkar blodtrycksindikatorn ⓴ bredvid stapeln i den tillhörande färgen. Om apparaten har fastställt en oregelbunden puls visas även arytmi-indikeringen ⓮.

**VARNING**
**Bestäm inga terapeutiska åtgärder efter egen mätning. Ändra aldrig doseringen av ett läkemedel som en läkare har skrivit ut.**

5. De uppmätta värdena väljs automatiskt i minnet som valts (👤1 eller 👤2). I varje minne kan upp till 120 mätvärden sparas.
6. Mätresultaten blir kvar på displayen. Om ingen annan knapp trycks, stänger apparaten av sig själv automatiskt efter ca. 3 minuter eller den kan stängas av med ⏻ - knappen ❺.

### Avbryt mätningen

Om man behöver avbryta blodtrycksmätningen av någon anledning (t. ex. om patienten känner obehag), kan man när som helst trycka på ⏻ -knapp ❺. Apparaten tömmer direkt ut luften ur manschetten automatiskt.

### Visa de sparade värdena

Denna apparat har 2 separata minnen med en kapacitet på vardera 120 minnesplatser. Resultaten sparas automatiskt i det valda minnet. För att hämta sparade mätvärden trycker du på 👤 - knapp ❽, för att välja den önskade användaren (👤1 eller 👤2).
Tryck nu på Ⓜ - knappen ❻ så visas medelvärdena från de 3 senaste mätningarna för den här användaren på displayen. Vid ytterligare tryck på Ⓜ - knappen ❻ visas värdena för den senast valda mätningen, tillsammans med minnessymbolen „**MR**“ ⓱ och minnesplatsnumret „**1**“ ⓰. Trycker man flera gånger på Ⓜ - knappen ❻ visas de tidigare mätvärdena (MR2, MR3, osv.). När du kommit till det senaste inlägget och ingen knapp trycks, stänger apparaten av sig automatiskt efter ca. 3 minuter i minnesläget.
Genom att trycka på ⏻ -knappen ❺ kan du lämna minnesläget när som helst. Om 120 mätvärden är lagrade i minnet och ett nytt värde sparas raderas det äldsta värdet,indikeringen „**Ful**“ visas en kort stund.

### Radera sparade värden

Om du är säker på att du vill radera alla sparade värden från en användare trycker du på Ⓜ - knappen ❻ och håller den intryckt i ca. 5 sekunder, tills **CL** visas på displayen. Släpp knappen. Tryck nu på Ⓜ - knappen ❻ igen för att bekräfta raderingen.

### Felindikeringar

Vid konstiga mätningar visas följande meddelanden i displayen:

| *Indikering* | *Orsak* |
|---|---|
| **ERR1** | Ingen puls hittades. |
| **ERR2** | Rörelse eller tal under mätningen. |
| **ERR3** | Pumpprocessen tar för lång tid. Manschetten sitter inte som den ska. |
| **ERR5** | Det systoliska och det diastoliska trycket avviker för mycket från varandra. Ta om mätningen. Vid konstant konstiga mätresultat kontakta din läkare. |

### Felavhjälp

| *Problem* | *Orsak och lösningar* |
|---|---|
| Ingen visning även om apparaten är påsatt och batterierna sitter i | Ev. är batterierna tomma. Sätt i nya batterier, se till att polerna sitter rätt. Kontrollera om apparaten är trasig. Kontakta ev. kundservice. |
| Mätning kan inte utföras eller mätning är felaktig | Sätt på manschetten ordentligt. Upprepa mätningen efter en 30 minuters vilopaus. Tala och rör dig inte under mätningen. |
| Varje mätning ger kraftigt avvikande resultat | Upprepa mätningen på rätt sätt efter en vilopaus på 30 minuter. Observera alla tips i denna anvisning för en korrekt mätning och om de vanligaste orsakerna för felmätningar. Lätt avvikande Resultaten är normala eftersom blodtrycket ständigt varierar. |
| De uppmätta resultaten skiljer sig kraftigt från värdena som läkaren mäter | Spara de uppmätta värden och ta upp detta med din läkare. Det är inte ovanligt att värden uppmätta utanför hemmet kan avvika väsentligt. |

Kontakta kundtjänst om du inte kan lösa ett problem. Ta inte isär apparaten på egen hand.

### Rengöring och vård

Ta ut batterierna innan du rengör apparaten. Rengör apparaten och manschetten med en mjuk trasa som är fuktad med en mild tvållösning. Använd aldrig starka rengöringsmedel, alkohol, nafta, förtunningsmedel eller bensin osv. Doppa inte ner varken apparat eller några tillbehörsdelar i vatten. Se till att ingen fukt tränger in i apparaten. Använd inte apparaten igen förrän den har torkat helt. Utsätt inte apparaten för direkt solstrålning, skydda den mot smuts och fukt. Utsätt inte enheten för extrem hetta eller kyla. Förvara apparaten i förvaringsboxen när den inte används. Förvara enheten på en ren och torr plats.

### Avfallshantering

Produkten får inte kastas i hushållssoporna.
Varje konsument är skyldig att lämna in alla elektriska eller elektroniska apparater för återvinning, vare sig de innehåller skadliga ämnen eller ej. Lämna in produkten till en kommunal återvinningsstation eller en återförsäljare så att apparaterna kan avfallshanteras på ett miljöriktigt sätt. Ta bort batterierna innan du lämnar in apparaten för återvinning. Kasta inte förbrukade batterier i hushållssoporna. För dem till en batteriholk/ batteriinsamlingsplats eller lämna in dem till en fackhandel. Vänd dig till din kommun eller till återförsäljaren angående avfallshantering.

### Direktiv och standarder

Denna blodtrycksmätare uppfyller kraven i EU-standarden för ej invasiva blodtrycksmätare. De är certifierad enligt EG-direktiv och försedd med CE-märkningen (överensstämmelsemärkning) "CE 0297". Blodtrycksmätaren uppfyller kraven i de europeiska direktiven EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 och EN 1060-4. Kraven i EU-direktivet “93/42/EEG från rådet den 14 juni 1993 om medicinska produkter” uppfylls.

**Elektromagnetisk kompatibilitet:** (se separat bilaga)

### Tekniska Data

| | |
|---|---|
| Namn och beteckning | : **medisana** blodtrycksmätare **BW 315** |
| Displaysystem | : Digital visning |
| Minnesplatser | : 2 x 120 för mätdata |
| Mätmetod | : Oscillometrisk |
| Spänningsförsörjning | : 3 V ⎓ , 2 x 1,5 V batterier AAA LR03 |
| Mätområde blodtryck | : 30 – 280 mmHg |
| Mätområde puls | : 40 – 200 slag/min. |
| Maximal mätavvikelse på det statiska trycket | : ± 3 mmHg |
| Pulsvärdenas maximala mätavvikelse | : ± 5 % av värdet |
| Tryckgenerering | : Automatiskt med pump |
| Luftutlopp | : Automatisk |
| Automatisk avstängning | : Efter ca 3 minuter |
| Driftsvillkor | : +5 °C till +40 °C, 15 till 85 % max. relativ luftfuktighet |
| Lagringsvillkor | : +10 °C till +55 °C, 10 till 95 % max. relativ luftfuktighet |
| Mått (L x B x H) | : ca 63 x 63 x 29 mm |
| Manschett | : 12,5 - 21,5 cm för vuxna |
| Vikt | : ca. 110 g utan batterier |
| Artikelnummer | : 51072 |
| EAN-nummer | : 40 15588 51072 4 |

**För att ständigt förbättra produkten förbehåller vi oss rätten att göra tekniska och utseendemässiga ändringar.**

Den aktuella versionen av denna bruksanvisning hittar du på www.medisana.com

### Garanti- och reparationsvillkor

Vänd dig till din återförsäljare eller direkt till servicestället om du behöver utnyttja garantin. Om du behöver skicka in apparaten, ange felet och skicka med en kopia av inköpskvittot.
Därmed gäller följande garantivillkor:

1. För **medisana** produkter gäller en garanti på 3 år från inköpsdatumet. Försäljningsdatumet ska bevisas med kvitto eller faktura.
2. Brister som beror på material- eller tillverkningsfel åtgärdas kostnadsfritt under garantitiden.
3. Utnyttjad garanti betyder inte att garantitiden förlängs varken på apparaten eller eller för utbytta delar.
4. Undantagna från garantin är:
   **a.** Alla skador på grund av felaktig hantering, t. ex. på grund av att bruksanvisningen inte följs.
   **b.** Skador som beror på reparationer eller ingrepp gjorda av köparen eller en obehörig tredje part.
   **c.** Transportskador som uppstått på vägen från tillverkaren till konsumenten eller när produkten skickats till serviceverkstaden.
   **d.** Reservdelar som utsatts för normalt slitage.
5. Ansvar för direkta eller indirekta följdskador, som orsakats av enheten, är uteslutet även om skadan på enheten godkänns som ett garantifall.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, TYSKLAND


*Serviceadressen hittar du i den separata bilagan.*

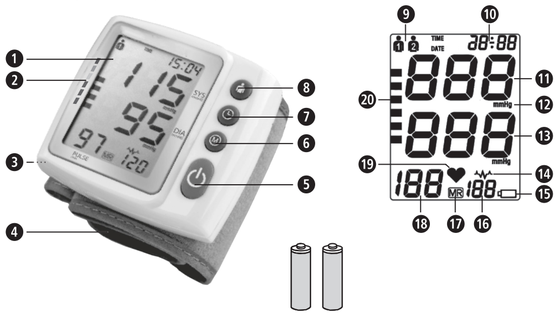
NO/DK

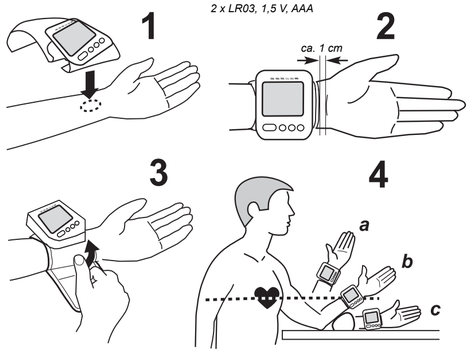
medisana®

# Blodtrykksmåler BW 315

Bruksanvisning - *Vennligst les den nøye!*

**NO** Enhet og LCD-visning




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Tiltenkt bruk

- Denne helautomatiske blodtrykksmåleren er laget for bruk hjemme. Det er snakk om et ikke-invasivt blodtrykksmålersystem for måling av diastolisk og systolisk blodtrykk og puls hos voksne ved hjelp av oscillometrisk teknikk ved bruk av en mansjett som skal legges rundt håndleddet.

## Kontraindikasjoner

- Enheten er ikke egnet til å måle blodtrykk hos barn. Spør legen din ang. bruk på eldre barn.
- Denne blodtrykksmåleren er ikke egnet for personer med kraftig arytmi.

### Tegnforklaring

**VIKTIG**
Følg bruksanvisningen!
Hvis disse anvisningene ikke følges, kan det føre til alvorlige personskader eller skader på apparatet.

**ADVARSEL**
Disse advarslene må overholdes for å unngå skader på brukeren.

**OBS**
Disse henvisningene må overholdes for å unngå mulige skader på apparatet.

**MERKNAD**
Disse merknadene gir deg nyttig tilleggsinformasjon om installasjon eller bruk.

Klassifisering av apparat: Type BF

Ikke egnet for småbarn (0-3 år)!

Beskytt mot fuktighet

LOT-nummer

Produsent

Produksjonsdato

CE 0297

### Leveransens innhold

Kontroller først hvorvidt enheten er komplett.
Leveransens innhold:
- 1 **medisana** blodtrykksmåler **BW 315**
- 2 batterier (av type AAA, LR03) 1,5 V
- 1 oppbevaringsboks
- 1 bruksanvisning

Hvis du ser en transportskade når du pakker opp produktet, skal du straks ta kontakt med forhandleren.

### Generelle årsaker til feilmålinger

- Hvil i 5-10 minutter før en måling og ikke spis noe, ikke drikk alkohol, ikke røyk, ikke gjør noe fysisk arbeid, ikke tren og ikke bad. Alle disse faktorene vil kunne påvirke måleresultatet.
- Fjern klokker og smykker fra håndleddet der målingen skal utføres.
- Foreta alltid målingen på samme håndledd (vanligvis venstre).
- Mål blodtrykket ditt jevnlig, og hver dag til samme tid, ettersom blodtrykket skifter i løpet av dagen.
- Alle forsøk fra pasientens side på å støtte opp armen, vil kunne øke blodtrykket.
- Sørg for at du er i en komfortabel og avslappet stilling og ikke strammer noen muskel i armen der målingen utføres. Bruk om nødvendig en støttepute.
- Ekstreme temperaturer, fuktighet og høyder kan påvirke ytelsen til apparatet.
- Hvis håndleddet blir liggende under eller over hjertet, vil måleresultatet forvrenges.
- En løstsittende eller åpen mansjett vil føre til forvrengt måleresultat.
- Gjentatte målinger fører til at blod samles i håndleddet, noe som kan medføre forvrengt resultat. Påfølgende blodtrykksmålinger skal gjennomføres med 3 minutters pauser eller etter at armen er holdt hevet, slik at det oppsamlede blodet kan strømme bort.

# NO Sikkerhetsanvisninger

**Les nøye gjennom bruksanvisningen, spesielt sikkerhetsanvisningene, før du bruker apparatet og oppbevar bruksanvisningen for bruk ved senere anledninger. Hvis du gir apparatet videre til en tredjepart, må bruksanvisningen følge med.**

- Apparatet er kun beregnet på privat bruk. Hvis du har helsemessige betenkeligheter, tar du kontakt med fastlegen før du bruker apparatet.
- Apparatet skal kun brukes i henhold til tiltenkt bruk som forklart i bruksanvisningen. Ved tilfeller av misbruk opphører garantien.
- Hvis du har sykdommer, som f.eks. arteriell okklusiv sykdom, ta kontakt med legen din før du bruker apparatet.
- Apparatet får ikke brukes til å kontrollere en pacemakers hjertefrekvens.
- Gravide bør overholde de nødvendige forholdsreglene og ta hensyn til individuell belastbarhet. Ta kontakt med legen om du er usikker.
- Skulle det oppstå ubehag under en måling, som f.eks. smerter i håndleddet eller andre problemer, trykker du på ❺ ⏻ -tasten for å øyeblikkelig tømme mansjetten for luft. Løsne mansjetten og ta den av håndleddet.
- Gjentatte målinger av blodtrykk i høyt antall vil kunne føre til uønskede bivirkninger, f.eks. at nerver kommer i klem eller at det oppstår blodpropper.
- Målinger av blodtrykk - spesielt når de utføres ofte - vil kunne føre til midlertidige merker på huden og/eller forstyrrelser i blodsirkulasjonen. Ta om nødvendig kontakt med lege for mer informasjon.
- Dette apparatet er ikke ment å brukes av personer med begrensede fysiske, sansemessige eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller kunnskap, med mindre slike personer er under tilsyn av eller får anvisning om hvordan enheten skal brukes av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Denne blodtrykksmåleren er beregnet på voksne. Bruk på spedbarn og barn er ikke tillatt. Rådfør deg med lege hvis du vil bruke enheten på ungdommer.
- Barn får ikke bruke apparatet. Medisinske produkter er ikke leker!
- Oppbevar apparatet utilgjengelig for barn.
- Å svelge smådeler som emballasje, batteri, batterideksel og liknende kan forårsake kvelning.
- Før bruk av apparatet er brukeren forpliktet til å forsikre seg om at apparatet fungerer trygt og som det skal.
- Enheten må ikke brukes i strålingsintensive rom eller i nærheten av strålingsintensive enheter som f.eks. radiosendere, mobiltelefoner eller mikrobølger, og apparatet skal ikke brukes sammen med høyfrekvente kirurgiske apparater. Dette kan forårsake funksjonsfeil eller gale måleverdier.
- Ikke bruk apparatet i nærheten av brennbar gass (f.eks. bedøvelsesgass, oksygen eller hydrogen) eller brennbare væsker (f.eks. alkohol).
- Ikke mål blodtrykket mens du foretar andre målinger på samme del av kroppen samtidig, da dette kan forstyrre eller gi mislykket måleresultat.
- Ikke plasser mansjetten på skadet hud, og ikke bruk apparatet ved katetertilkoblinger eller etter en mastektomi.
- Ved kjent arytmi skal bare apparatet brukes etter avtale med lege!
- Ikke foreta noen endringer på apparatet.
- I tilfelle feil får du ikke reparere apparatet selv. La reparasjoner bare utføres av et autorisert servicesenter.
- Bruk bare originale ekstra- og reservedeler fra produsenten, ellers kan skade på enheten eller personskade oppstå.
- Beskytt apparatet mot fuktighet. Skulle imidlertid væske trenge inn i enheten, må batteriene fjernes øyeblikkelig og videre bruk unngås. Kontakt i så fall forhandleren eller informer oss direkte.
- Mansjetten må behandles med forsiktighet. Mansjetten skal bare pumpes opp når den er plassert korrekt på håndleddet.
- Beskytt apparatet mot forurensninger, direkte sollys og sterk varme eller kulde.
- Ikke bruk tynnere (løsemiddel), alkohol eller bensin for å gjøre enheten ren.
- Beskytt apparatet mot kraftige slag og ikke la det falle ned.
- Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke apparatet på en stund.

### SIKKERHETSINFORMASJON FOR BATTERIER

- Ikke ta batterier fra hverandre!
- Bytt ut batteriene når batterisymbolet vises på displayet.
- Fjern eventuelle svake batterier fra batterirommet da de kan lekke og skade apparatet.
- Økt fare for lekkasje, – unngå kontakt med hud, øyne og slimhinner. Ved kontakt med batterisyre må de berørte områdene straks skylles med store mengder rent vann. Ta umiddelbart kontakt med lege!
- Oppsøk lege umiddelbart dersom et batteri svelges!
- Bytt alltid ut alle batteriene samtidig!
- Bruk bare batterier av samme type, ikke bruk forskjellige typer eller brukte og nye batterier sammen.
- Legg i batteriene riktig. Vær oppmerksom på polariteten.
- Ta ut batteriene hvis du ikke skal bruke apparatet i en periode på minst tre måneder.
- Oppbevar batterier utilgjengelig for barn.
- Ikke lad opp batteriene på nytt. **Eksplosjonsfare!**
- Unngå kortslutning. **Eksplosjonsfare!**
- Må ikke kastes inn i åpen ild. **Eksplosjonsfare!**
- Ikke kast batterier i husholdningsavfallet. De må kastes som spesialavfall eller leveres på en returstasjon i butikken.

### Enhet og LCD-visning

❶ LCD-visning (display)
❷ Blodtrykksindikator (grønn - gul - oransje - rød)
❸ Deksel for batterirom ❹ Mansjett for håndledd ❺ ⏻ -tast (PÅ/AV)
❻ Ⓜ -tast (visning av lagrede målinger) ❼ ⏲ -tast (tid/dato)
❽ -tast (brukerinnstilling) ❾ Brukerminne 1/2
❿ Visning av tid/dato ⓫ Visning av systolisk trykk
⓬ Målenhet ⓭ Visning av diastolisk trykk
⓮ Visning av arytmi (forstyrrelser i hjerterytmen) ⓯ Symbol for bytte av batteri
⓰ Nummer for minneplass ⓱ Lagresymbol ⓲ Visning av pulsfrekvens
⓳ Pulssymbol ⓴ Blodtrykksindikator

## Hva er blodtrykk?

Blodtrykk er det trykket som oppstår i karene ved hvert enkelt hjerteslag. Når hjertet trekker seg sammen (= systole) og pumper blod inn i arteriene, forårsaker det en trykkøkning. Dens høyeste verdi blir omtalt som systolisk trykk og måles under en blodtrykksmåling som den første verdien. Når hjertemuskelen slapper av for å ta opp nytt blod, synker også trykket i arteriene. Når karene er avslappet, måles den andre verdien - det diastoliske trykket.

**ADVARSEL**
**Pass på at ikke barn får tak i forpakningsmaterialet! Fare for kvelning!**

### Blodtrykksklassifisering

| Systolisk mmHg | Diastolisk mmHg | | Blodtrykk - Indikator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **høyt blodtrykk** | rød |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **forhøyet blodtrykk** | oransje |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **noe forhøyet blodtrykk** | gul |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **litt forhøyet blodtrykk** | grønn |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normalt blodtrykk** | grønn |
| < 120 | < 80 | **optimalt blodtrykk** | grønn |

**ADVARSEL**
**Også et for lavt blodtrykk representerer en helserisiko! Svimmelhet vil kunne føre til farlige situasjoner (f.eks. i trapper eller i trafikken)!**

### Påvirkning og evaluering av målingene

- Mål blodtrykket ditt flere ganger, lagre resultatene og sammenlign dem deretter med hverandre. Ikke trekk konklusjoner fra ett enkeltresultat.
- Blodtrykket ditt skal alltid evalueres av en lege som også er kjent med din sykehistorie. Hvis du bruker enheten regelmessig og registrerer verdiene for legen din, bør du også fra tid til annen informere legen din om utviklingen.
- Når du måler blodtrykk, må du huske på at de daglige verdiene er avhengige av mange faktorer. For eksempel påvirker røyking, alkoholforbruk, medisiner og fysisk aktivitet på forskjellige måter de verdiene som måles.
- Mål blodtrykket ditt før måltider inntas.
- Før du måler blodtrykket ditt, bør du hvile i minst 5-10 minutter.
- Hvis målingens systoliske eller diastoliske verdi virker unormal (for høy eller for lav) til tross for korrekt håndtering av enheten og dette gjentar seg flere ganger, må du varsle legen din om dette. Dette gjelder også hvis en uregelmessig eller veldig svak puls i sjeldne tilfeller ikke gjør måling mulig.

## Oppstart

### Sette inn/bytte batterier

Før du kan bruke enheten din må du sette inn de vedlagte batteriene. På enhetens venstre side befinner batterirommets deksel seg ❸. Åpne dekselet, og sett inn de 2 medfølgende 1,5 V-batteriene av type AAA LR03. Vær oppmerksom på polariteten (illustrasjon i batterirommet). Sett på batteridekselet.
Bytt straks ut batteriene når symbolet for bytting av batteri ⓯ vises på displayet ❶ eller når det ikke vises noen i displayet etter at apparater er slått på.

### Innstilling (dato, tid)

Etter at batteriene er satt inn, må du stille inn riktig dato og tid. For å komme til innstillingene må du trykke og holde inne ⏲ ❼-tasten i cirka 3 sekunder. Først blinker brukerminne 1 eller 2 ❾. Trykk så på ⏲ ❼-tasten for å stille inn riktig år. Still inn det blinkende årstallet med Ⓜ ❻-tasten og trykk videre på ⏲ ❼-tasten for å bekrefte årstallet. Apparatet går så videre til innstilling av måned. Bruk samme fremgangsmåte for innstilling av måned, dag, timer og minutter som for innstilling av årstallet. Når du har stilt inn minuttet, er innstillingsprosessen fullført. Aktuell dato vises kort etterfulgt av aktuell tid. Hvis du vil vise datoen senere, trykker du kort på ⏲ ❼-tasten. Når du skifter batterier, mister du innstillingene og må legge inn dette på nytt.

### Innstilling av brukerminnet

**medisana** blodtrykksmåler for håndleddet **BW 315** lar deg lagre de målte verdiene i to forskjellige minner. I hvert minne står det 120 plasser til rådighet. Ved å trykke på ❽-tasten kan du velge brukerminne ( eller ). Apparatet husker dette valget, og bruker det samme minnet til neste måling helt til du velger det andre brukerminnet.

### Pålegging av mansjett

1. Fest den rene mansjetten til det venstre, ikke-påkledde håndleddet, med håndflaten vendt oppover (fig.**1**).
2. Avstanden mellom mansjetten og håndflaten må være ca 1 cm (fig.**2**).
3. Fest borrelåsen godt rundt håndleddet, men ikke for stramt for ikke å forvrenge måleresultatet (fig.**3**).

### Riktig måleposisjon

- Utfør målingen i sittende stilling.
- Slapp av i armen og legg den løst f.eks. på et bord.
- Løft håndleddet slik at trykkmansjetten befinner seg på høyde med hjertet (fig.**4**, a = for høy posisjon, b = riktig posisjon, c = for lav posisjon).
- Forhold deg rolig under målingen: Ikke beveg deg og ikke snakk, ellers vil måleresultatene kunne endre seg.

### Måle blodtrykket

Etter at du har lagt på mansjetten på riktig måte, kan du sette i gang med målingen.
1. Trykk på ⏻ ❺-tasten for å starte målingen.
2. Apparatet blåser sakte opp mansjetten automatisk for å måle blodtrykket ditt. Det stigende trykket vises på displayet.
3. Apparatet blåser opp mansjetten til et tilstrekkelig trykk for målingen er oppnådd. Deretter slipper enheten sakte luften ut av mansjetten og gjennomfører målingen. Så snart enheten oppdager et signal, begynner pulssymbolet ♥ ⓳ å blinke på displayet.
4. Når målingen er fullført, luftes mansjetten. Det systoliske og diastoliske blodtrykket, så vel som pulsverdien, vises i displayet ❶. I henhold til blodtrykksklassifiseringen blir blodtrykksindikatoren ⓴ vist ved siden av den tilhørende fargede linjen. Hvis enheten har oppdaget uregelmessig hjerterytme, vises arytmien i tillegg ⓮.

**ADVARSEL**
**Ikke utfør terapeutiske tiltak på bakgrunn av en selvmåling. Endre aldri doseringen av et forskrevet legemiddel.**

5. De målte verdiene lagres automatisk i det minnet som er valgt ( eller ). Hvert minne kan lagre opptil 120 måleverdier.
6. Måleresultatene blir værende på displayet. Når det ikke trykkes på noen tast, slås enheten automatisk av etter omtrent 3 minutter, eller så kan den slås av ved hjelp av ⏻ ❺-tasten.

### Avbrudd i målingen

Hvis det skulle bli nødvendig å avslutte målingen av blodtrykket, uansett årsak (f.eks. ubehag hos pasienten), kan du når som helst trykke på ⏻ ❺-tasten. Enheten lufter mansjetten automatisk.

### Vis lagrede verdier

Denne enheten har 2 separate minner med en kapasitet på 120 minneplasser hver. Resultatene lagres automatisk i det minnet som er valgt. For å vise lagret måleverdi trykker du på ❽-tasten og velger bruker ( eller ).
Trykk nå på Ⓜ ❻-tasten, så vises gjennomsnittsverdien for de 3 siste målingene for denne brukeren på displayet. Ved ytterligere trykk på Ⓜ ❻-tasten, vises verdiene for den siste målingen som er utført, sammen med lagresymbolet „**MR**" ⓱ og nummeret for lagerplassen „**1**" ⓰. Ytterligere trykk på Ⓜ ❻-tasten viser de respektive tidligere målte verdiene (MR2, MR3, osv.). Når du er kommet til siste oppføring og ikke trykker noen tast , slår apparatet seg av etter cirka 3 minutter ved visning av verdier i minnet.
Ved å trykke på ⏻ ❺-tasten kan du når som helst gå ut av visning av verdier i minnet. Hvis det er registrert 120 målinger i minnet og en ny verdi blir lagret, slettes den eldste verdien og meldingen „**Ful**" vises kort på displayet.

### Slett lagrede verdier

Hvis du er sikker på at du vil slette alle lagrede verdier for en bruker, trykker du og holder inne Ⓜ ❻-tasten i ca. 5 sekunder til **CL** vises på displayet. Slipp så tasten. Trykk på Ⓜ ❻-tasten en gang til for å bekrefte slettingen.

### Feilmålinger

Ved uvanlige målinger vises følgende på displayet:

| *Visning* | *Årsak* |
|---|---|
| **ERR1** | Finner ingen puls. |
| **ERR2** | Bevegelse eller snakking under måling. |
| **ERR3** | Oppblåsningsfasen varer for lenge. Mansjetten er mest sannsynlig plassert feil. |
| **ERR5** | Det systoliske trykket og det diastoliske trykket avviker for mye fra hverandre. Gjenta målingen. Ta kontakt med legen din hvis du hele tiden får uvanlige måleresultater. |

### Feilsøking

| *Problem* | *Årsak og løsning* |
|---|---|
| Ingen visning selv om apparatet er slått på og batteriene er satt inn | Batteriene kan være tomme. Sett inn nye batterier og pass på polariteten. Kontroller om apparatet er skadet. Kontakt i så fall kundeservice. |
| Kan ikke utføre målinger eller målingene er feil | Fest mansjetten korrekt. Gjenta målingen etter en pause på 30 minutter. Ikke beveg deg eller snakk under målinger. |
| Hver måling viser resultater som er svært avvikende fra hverandre | Gjenta målingen på en korrekt måte, etter en pause på 30 minutter. Følg alle henvisningene i denne bruksanvisningen for korrekt måling, og se gjennom årsakene til feilmålinger. Lett avvikende resultater er normale, siden blodtrykket hele tiden vil endre seg. |
| Resultatene avviker mye fra verdiene målt hos legen | Lagre de målte verdiene, og snakk med legen om dette. Det er ikke uvanlig av målinger som ikke utføres hjemme kan avvike ganske mye. |

Hvis du ikke kan løse et problem, så vennligst kontakt kundeservice. Ikke ta enheten fra hverandre på egen hånd.

### Rengjøring og vedlikehold

Ta ut batteriene før du rengjør apparatet. Gjør apparatet og mansjetten rene med en myk klut fuktet med en mild såpeløsning. Bruk aldri kraftige rengjøringsmidler, alkohol, diesel, fortynningsmiddel, bensin osv. Ikke senk verken enhet eller noe annet tilbehør ned i vann. Pass på at det ikke trenger fuktighet inn i enheten. Ikke bruk apparatet før det er helt tørt. Ikke utsett apparatet for direkte sollys, og beskytt det mot smuss og fuktighet. Ikke utsett enheten for ekstrem varme eller kulde. Når du ikke bruker enheten, bør den oppbevares i oppbevaringsboksen. Oppbevar enheten på et rent og tørt sted.

### Avfallshåndtering

Denne enheten skal ikke kastes i husholdningsavfallet.
Hver forbruker er selv forpliktet til å levere alle elektriske og elektroniske apparater ved et lokalt mottakssted for slikt avfall for å sikre en miljøvennlig avfallshåndtering. Ta ut batteriene før du kaster apparatet. Ikke kast brukte batterier i husholdningsavfallet. De må kastes som spesialavfall eller leveres på en returstasjon for batterier. Ta kontakt med kommunen eller forhandleren hvis du har spørsmål om avfallshåndtering.

### Retningslinjer og standarder

Denne blodtrykksmåleren oppfyller kravene i EU-standarden for ikke-invasive apparater til måling av blodtrykk. Den er sertifisert i henhold til EU-direktiv og er utstyrt med CE-merket (samsvarsmerket) «CE 0297». Blodtrykksmåleren er i samsvar med europeiske forskrifter EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 og EN 1060-4. Kravene i EU-direktivet «Europarådets direktiv 93/42/EØF av den 14. juni 1993 om medisinsk utstyr» er oppfylt.

**Elektromagnetisk kompatibilitet:** (se egen brosjyre)

### Tekniske data

| | |
|---|---|
| Navn og identifikasjon : | : **medisana** blodtrykksmåler **BW 315** |
| Visningssystem | : Digital visning |
| Plasser til minne | : 2 x 120 for måledata |
| Målemetode | : Oscillometrisk |
| Spenningsforsyning | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V batterier AAA LR03 |
| Måleområde blodtrykk | : 30 – 280 mmHg |
| Måleområde puls | : 40 – 200 slag/minutt |
| Maksimalt måleavvik for det statiske trykket | : ± 3 mmHg |
| Maksimalt måleavvik for pulsverdier | : ± 5 % av verdien |
| Dannelse av trykk | : Automatisk med pumpe |
| Luftutslipp | : Automatisk |
| Autom. avkobling | : Etter ca. 3 minutter |
| Bruksforhold | : +5 °C til +40 °C, 15 til 85 % maks. relativ luftfuktighet |
| Lagringsforhold | : +10 °C til +55 °C, 10 til 95 % maks. relativ luftfuktighet |
| Dimensjoner (L x B x H) | : Cirka 63 x 63 x 29 mm |
| Mansjett | : 12,5 - 21,5 cm for voksne |
| Vekt | : Cirka 110 g (uten batterier) |
| Artikkelnummer | : 51072 |
| EAN-nummer | : 40 15588 51072 4 |

**Vi forbeholder oss retten til å utføre tekniske og stilistiske endringer for å forbedre produktet.**

Den til enhver tid aktuelle versjonen av denne bruksanvisningen finner du på www.medisana.com

### Betingelser for garantier og reparasjoner

Ved garantispørsmål vennligst ta kontakt med forhandler eller direkte med servicestedet. Hvis du må sende inn apparatet, må du oppgi hva defekten er og legge ved en kopi av kvitteringen.
Følgende garantibetingelser gjelder:

**1.** Alle **medisana**-produkter har en garanti på 3 år fra kjøpsdatoen. For bruk av garantien skal kjøpsdatoen dokumenteres med kvittering eller regning.

**2.** Materialfeil og produksjonsfeil rettes gratis innenfor garantitiden.

**3.** En garanti-ytelse fører ikke til at garantitiden forlenges, verken for apparatet eller for utskiftede deler.

**4.** Følgende er utelukket fra garantien:
**a.** alle skader som har oppstått som følge av ikke forskriftsmessig håndtering, f.eks. ved at bruksanvisningen ikke er fulgt.
**b.** skader som oppstår som følge av istandsetting eller justering av kjøperen eller ikke godkjent tredjepart.
**c.** transportskader som har oppstått på veg fra produsent til forbruker eller ved innsending til brukerservice.
**d.** reservedeler som har normal slitasje.

**5.** Ansvar for indirekte eller direkte følgeskader, som har blitt forårsaket av apparatet, er utelukket selv om skaden på apparatet regnes som et garantitilfellet.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, TYSKLAND


*Adressen for service finner du på separat vedlegg.*

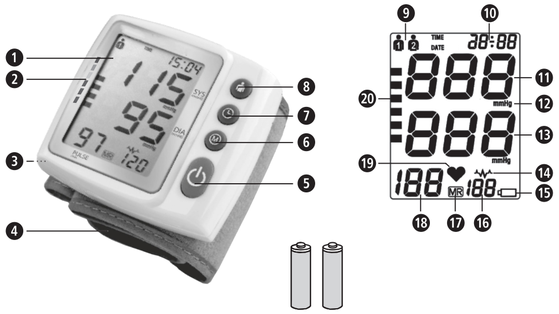
NO/DK

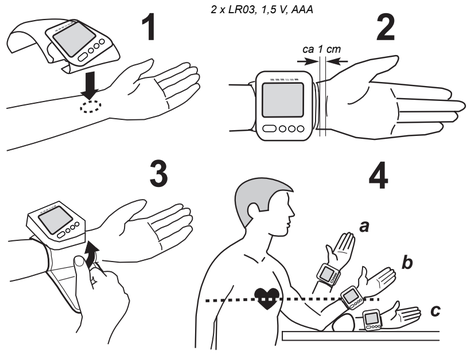
medisana®

# Blodtryksmåler BW 315

Brugsanvisning - *Skal læses grundigt!*

**DK** Apparat og LCD-display




## Formålsbestemt brug

- Denne fuldautomatiske elektroniske blodtryksmåler er beregnet til måling af blodtryk hjemme hos brugeren. Der er tale om et ikke-invasivt blodtryksmålesystem til måling af det diastoliske og systoliske blodtryk og puls på voksne ved hjælp af den oscillometriske metode. Til dette formål anvendes en manchet, der skal lægges om håndleddet.

## Kontraindikationer

- Apparatet egner sig ikke til blodtryksmåling på børn. Spørg din læge, hvis du ønsker at bruge apparatet på større børn.
- Dette apparat egner sig ikke til personer med kraftige forstyrrelser i hjerterytmen.

### Tegnforklaring

**VIGTIGT**
Følg brugsanvisningen!
Manglende overholdelse af brugsanvisningen kan medføre svære personskader eller skader på apparatet.

**ADVARSEL**
Disse advarsler skal overholdes for at forhindre mulige skader på brugeren.

**BEMÆRK**
Disse advarsler skal overholdes for at forhindre mulige skader på apparatet.

**BEMÆRK**
Disse henvisninger indeholder praktiske tillægsoplysninger om installation eller drift.

Enhedsklassificering: Type BF

Ikke egnet til småbørn (0-3 år)!

Skal beskyttes mod fugt

LOT-nummer

Producent

Produktionsdato

### Leveringsomfang

Kontrollér først, om apparatet er fuldstændigt.
Leveringen omfatter:
- 1 **medisana** blodtryksmåler **BW 315**
- 2 batterier (type AAA, LR03) 1,5V
- 1 opbevaringsæske
- 1 brugsanvisning

Hvis du konstaterer en transportskade under udpakningen, skal du straks kontakte din forhandler.

### Generelle årsager til forkerte målinger

- Før en måling skal du hvile dig 5-10 minutter, du må ikke spise, drikke alkohol, ryge, udføre fysisk arbejde, dyrke sport eller bade. Alle disse faktorer kan påvirke måleresultatet.
- Fjern ure og smykker fra håndleddet inden måling.
- Mål altid på samme håndled hver gang (normalt det venstre).
- Mål dit blodtryk regelmæssigt, dvs. hver dag på samme tidspunkt. Blodtrykket ændrer sig nemlig i løbet af dagen.
- Hvis patienten forsøger at støtte armen undervejs, kan disse anstrengelser øge blodtrykket.
- Sørg for en behagelig og afslappet position, og spænd ikke musklerne i armen anvendt til målingen imens. Brug om nødvendigt en støttepude.
- Eksterne temperaturer, fugtighed eller højder kan påvirke apparatets ydeevne på negativ vis.
- Hvis håndleddet befinder sig under eller over hjertet, opstår der en fejlmåling.
- En løstsiddende eller åben manchet forårsager fejlagtige målinger.
- Gentagne målinger kan medføre ophobning af blod i håndleddet, hvilket kan medføre et forkert resultat. Udføres der flere blodtryksmålinger efter hinanden, skal der gå 3 minutter imellem hver måling. Alternativt skal armen holdes opad, så det ophobede blod kan løbe væk.

CE 0297

# DK Sikkerhedsanvisninger

**Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem inden du tager apparatet i brug, især sikkerhedsanvisningerne, og gem brugsanvisningen til senere brug. Hvis du videregiver apparatet til tredjepart, skal brugsanvisningen altid medfølge.**

- Apparatet er udelukkende tiltænkt privat brug. Hvis du har helbredsmæssige betænkeligheder, bedes du spørge din læge til råds inden du tager apparatet i brug.
- Brug kun apparatet i henhold til formålet beskrevet i brugsanvisningen. Ved formålsstridig anvendelse bortfalder garantien.
- Hvis du har sygdomme, som f.eks. arterieinsufficiens, skal du kontakte din læge, før du anvender apparatet.
- Apparatet må ikke bruges til at kontrollere en pacemakers hjertefrekvens.
- Gravide skal overholde de nødvendige forsigtighedsforanstaltninger og være opmærksom på deres individuelle belastningsevne. Kontakt evt. din læge.
- Hvis der opstår ubehag under målingen som f.eks. smerter i håndleddet eller andre problemer, skal du trykke på -knappen ❺ for straks at lukke luften ud af manchetten. Løsn manchetten, og fjern den fra håndleddet.
- Et stort antal gentagne blodtryksmålinger kan medføre uønskede bivirkninger, f.eks. nerverafklemninger eller blodpropper.
- Blodtryksmålinger - specielt ved hyppig anvendelse - kan efterlade midlertidige mærker på huden og / eller forstyrrelser i blodomløbet. Henvend dig eventuelt til en læge for nærmere informationer.
- Dette apparat er ikke tiltænkt brug af personer med indskrænkede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller manglende viden, med mindre personen ansvarlig for de pågældende personers sikkerhed overvåger eller instruerer dem i brugen af apparatet.
- Denne blodtryksmåler er beregnet til voksne. Det er ikke tilladt at bruge apparatet på babyer og børn. Spørg din læge til råds, hvis du ønsker at bruge den på større børn og unge.
- Børn må ikke bruge apparatet. Medicinske produkter er ikke legetøj!
- Hold apparatet uden for børns rækkevidde.
- Ved slugning af smådele som emballagemateriale, batterier, batteridæksel osv. er der risiko for kvælning.
- Før brugen af apparatet er brugeren forpligtet til at kontrollere, at apparatet fungerer sikkert og ordentligt.
- Apparatet må ikke bruges i strålingsintensive rum eller i nærheden af strålingsintensive apparater som f.eks. radiosendere, mobiltelefoner eller mikrobølgeovne, eller sammen med højfrekvente, kirurgiske apparater. Herved kan der opstår funktionsfejl eller ukorrekte måleværdier.
- Brug ikke apparatet i nærheden af brændbart gas (f.eks. bedøvelsesgas, ilt eller hydrogen) eller brændbar væske (f.eks. alkohol).
- Mål ikke blodtrykket, hvis der samtidig foretages andre målinger på samme kropsdel, da dette kan forstyrre de enkelte målinger.
- Anbring aldrig manchetten på beskadigede hudområder, hudområder med katetertilslutning eller som har gennemgået en masektomi.
- Ved hjerterytmeforstyrrelser må du kun bruge apparatet efter aftale med din læge!
- Foretag ikke ændringer på apparatet.
- Ved driftsfejl må du ikke selv reparere apparatet. Reparationer må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.
- Brug altid kun originale reservedele og tilbehør fra producenten, da der ellers kan opstå person- eller materialeskader.
- Beskyt apparatet mod fugt. Hvis der alligevel trænger væske ind i apparatet, skal batterierne straks tages ud og brugen indstilles. Kontakt straks din forhandler, eller henvend dig direkte til os.
- Manchetten er følsom og skal behandles med forsigtighed. Pump kun luft ind i manchetten, når den er korrekt placeret på håndleddet.
- Beskyt apparatet mod urenheder, direkte sollys og stærke varme- eller kuldepåvirkninger.
- Brug aldrig fortynder (opløsningsmiddel), alkohol eller benzin til rengøring af apparatet.
- Beskyt apparatet mod hårde slag, og sørg for at det ikke falder ned.
- Fjern batterierne, hvis apparatet tages ud af drift i længere tid.

### SIKKERHEDSANVISNINGER VEDRØRENDE BATTERIER

- Skil ikke batterierne ad!
- Udskift batterierne, når batterisymbolet vises på displayet.
- Svage batterier skal omgående tages ud af batterirummet, da de kan lække og derved beskadige apparatet!
- Forhøjet lækagefare, undgå kontakt med hud, øjne og slimhinder! Ved kontakt med batterisyre skal de berørte steder straks skylles med rigelige mængder rent vand. Søg omgående lægehjælp!
- Hvis et batteri bliver slugt, skal du straks søge lægehjælp!
- Udskift altid alle batterierne samtidig!
- Isæt kun batterier af samme type, anvend ikke batterier af forskellige typer eller nye og brugte batterier sammen!
- Anbring batterierne korrekt, og vær opmærksom på at vende polerne rigtigt!
- Tag batterierne ud, hvis du ikke skal bruge apparatet i mindst 3 måneder.
- Opbevar batterierne utilgængeligt for børn!
- Batterierne må ikke genoplades! **Eksplosionsfare!**
- Må ikke kortsluttes! **Eksplosionsfare!**
- Må ikke brændes! **Eksplosionsfare!**
- Smid ikke brugte batterier i husholdningsaffaldet, men aflever dem i affaldssorteringens battericontainer eller i en batterispand hos forhandleren!

### Apparat og LCD-display

❶ LCD-skærm (display) ❷ Blodtryksindikator (grøn - gul - orange - rød)
❸ Låg til batterirum ❹ Håndledsmanchet ❺ ⏻ - knap (TÆND/SLUK)
❻ Ⓜ - knap (hukommelsesfunktion) ❼ ◷ - knap (klokkeslæt / dato)
❽ - knap (brugerindstilling) ❾ brugerhukommelse 1/2
❿ Visning af klokkeslæt/dato ⓫ Visning af systolisk tryk
⓬ Måleenhed ⓭ Visning af diastolisk tryk
⓮ Visning af arytmi (hjerterytmeforstyrrelse) ⓯ batteriskift-symbol
⓰ Hukommelsesplads-nummer ⓱ Hukommelsessymbol
⓲ Visning af pulsfrekvens ⓳ Pulssymbol ⓴ Blodtryksindikator

## Hvad er blodtryk?

Blodtrykket er det tryk, der opstår i blodkarrene ved hvert hjerteslag. Når hjertet trækker sig sammen (= systole) og blodet pumpes ud i arterierne, stiger trykket. Den højeste værdi betegnes som systolisk tryk og måles som første værdi ved en blodtryksmåling. Når hjertemusklen slapper af for at modtage nyt blod, falder trykket samtidig i arterierne. Når blodkarrene således befinder sig i hvileposition måles den anden værdi – det diastoliske tryk.

**ADVARSEL**
**Hold emballagefolien uden for børns rækkevidde. Risiko for kvælning!**

### Blodtryksklassificering

| systolisk mmHg | diastolisk mmHg | | Blodtryksindikator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **stærkt forhøjet blodtryk** | rød |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **medium forhøjet blodtryk** | orange |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **lettere forhøjet blodtryk** | gul |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **lettere forhøjet blodtryk** | grøn |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **let forhøjet blodtryk** | grøn |
| < 120 | < 80 | **normalt blodtryk optimalt blodtryk** | grøn |

**ADVARSEL**
**Et for lavt blodtryk er ligesom et forhøjet blodtryk forbundet med en sundhedsrisiko! Svimmelhedsanfald kan medføre farlige situationer (f.eks. på trapper eller i trafikken)!**

### Påvirkning og analyse af målingerne

- Mål dit blodtryk flere gange, gem resultaterne, og sammenlign dem med hinanden. Drag ikke nogen konklusioner ud fra et enkelt resultat.
- Dine blodtryksværdier skal altid bedømmes af en læge, som også kender din medicinske forhistorie. Hvis du bruger dit apparat regelmæssigt og registrerer værdierne til din læge, bør du informere din læge om forløbet fra tid til anden.
- Vær ved blodtryksmålingerne opmærksom på, at de daglige værdier afhænger af mange faktorer. Rygning, alkohol, medicin og fysisk arbejde påvirker værdierne på forskellig måde.
- Mål dit blodtryk før måltiderne.
- Før du måler dit blodtryk, bør du hvile dig i mindst 5-10 minutter.
- Hvis den systoliske eller diastoliske værdi forekommer dig udsædvanlig (for høj eller for lav) trods korrekt håndtering af apparatet, og hvis dette gentager sig flere gange, skal du informere din læge. Dette gælder også i de sjældne tilfælde, hvor en uregelmæssig eller meget svag puls umuliggør måling.

## Ibrugtagning

### Isætning/udskiftning af batterier

Inden dit apparat tages i brug, skal du anbringe de medfølgende batterier i batterirummet. På undersiden af apparatet sidder dækslet til batterirummet ❸ Åbn batterirummet, og kom de 2 medfølgende 1,5 V batterier, type AAA LR03 på plads. Sørg for at vende batterierne rigtigt (polerne er markeret i batteridækslet). Luk batterirummet igen.
Udskift straks batterierne, når batteriskift-symbolet ⓯ vises på displayet ❶, eller hvis displayet ikke reagerer efter aktivering af apparatet.

### Indstilling (dato, klokkeslættet)

Når du har kommet batterierne på plads, skal du indstille klokkeslæt og dato korrekt. For at komme til indstillingsmenuen skal du trykke og holde ◷ - knappen ❼ inde i ca. 3 sekunder. Herefter blinker brugerhukommelse 1 eller 2 ❾. Tryk nu på ◷ - knappen ❼ for at indstille det korrekte årstal. Indstil det blinkende årstal med Ⓜ - knappen ❻, og tryk igen på ◷ - knappen ❼ for at bekræfte indstillingen. Apparatet skifter nu til indstilling af måneden. Fortsæt på samme måde med indstillingen af måned, dag, time og minut. Når minutet er indstillet, er indstillingsprocessen fuldført. Nu vises den aktuelle dato kort, herefter det aktuelle klokkeslæt. Ønsker du at få vist datoen på et senere tidspunkt, trykker du kort på ◷ - knappen ❼. Ved batteriskift går indtastningerne tabt og skal foretages på ny.

### Indstilling af brugerhukommelsen

**medisana** blodtryksmåleren til håndleddet **BW 315** gør det muligt at gemme de målte værdier i to forskellige hukommelser. Hver brugerhukommelse råder over 120 pladser. Ved at trykke på - knappen ❽ kan den ønskede brugerhukommelse ( eller ) vælges. Dette udvalg gemmes af apparatet, og anvendes ved næste måling hhv. datalagring - indtil en anden brugerhukommelse vælges.

### Sådan tager du manchetten på

1. Anbring den rene manchet på den bare hud på venstre håndled, med håndfladen opad (fig. **1**).
2. Afstanden mellem manchetten og håndfladen skal være ca. 1 cm (fig.**2**).
3. Luk manchetten om håndledet med velcroen, dog ikke for stramt, da dette kan medføre forkerte måleresultater (fig.**3**).

### Den rigtige måleposition

- Gennemfør målingen i siddende stilling.
- Slap af i armen, og lad armen ligge i en afslappet hvileposition, f.eks. på et bord.
- Løft håndleddet, så trykmanchetten befinder sig i hjertehøjde (fig.**4**, a = position for høj, b = position rigtig, c = position for lav).
- Forhold dig roligt under målingen: Bevæg dig ikke, og undlad at tale, da dette kan påvirke måleresultaterne.

### Måling af blodtrykket

Når du har taget manchetten korrekt på, kan du starte målingen.
1. Tryk på ⏻ - knappen ❺ for at starte målingen.
2. Apparatet pumper automatisk manchetten langsomt op for at måle dit blodtryk. Det stigende tryk vises på displayet.
3. Apparatet pumper manchetten op, indtil der er opbygget et tilstrækkeligt måletryk. Herefter lukker apparatet langsomt luften ud af manchetten og gennemfører målingen. Så snart apparatet registrerer et signal, begynder puls-symbolet ♥ ⓲ at blinke på displayet.
4. Er målingen afsluttet, lukkes luften ud af manchetten. Det systoliske og diastoliske blodtryk samt pulsværdien vises på displayet ❶. I overensstemmelse med blodtryksklassifikationen vises blodtryksindikatoren ⓴ ved siden af den tilhørende farvede linje. Hvis apparatet herudover har registreret en uregelmæssig puls, vises arytmi-symbolet ligeledes ⓮.
5. De målte værdier gemmes automatisk i den valgte brugerhukommelse ( eller ). I hver hukommelse kan der gemmes op til 120 måleværdier.
6. Måleresultaterne vises fortsat på displayet. Hvis der ikke længere trykkes på nogen knap, slukker apparatet sig automatisk efter ca. 3 minutter. Alternativt kan det slukkes med ⏻ -knappen ❺

**ADVARSEL**
**Træf ikke nogen terapeutiske foranstaltninger på grundlag af selvudførte målinger. Du må aldrig selv ændre doseringen af lægeordineret medicin.**

### Afbrydelse af målingen

Hvis det bliver nødvendigt at afbryde blodtryksmålingen, uanset af hvilken grund (f.eks. fordi patienten bliver utilpas), kan du altid trykke på ⏻ -knappen ❺. Apparatet lukker straks luften ud af manchetten automatisk.

### Vis gemte værdier

Dette apparat er forsynet med 2 separate hukommelser, der hver har en kapacitet på 120 hukommelsespladser. Resultaterne gemmes automatisk i den valgte hukommelse. For at hente de gemte måleværdier skal du trykke på - knappen ❽, med henblik på at vælge den ønskede bruger ( eller ).
Tryk nu på Ⓜ - knappen ❻, hvorefter middelværdierne for denne brugers 3 sidste målinger vises på displayet. Trykker du igen på Ⓜ - knappen ❻ vises værdierne fra den seneste måling, sammen med hukommelsessymbolet "**M**" ⓱ og hukommelsesplads-nummeret "**1**" ⓰. Trykker du igen på Ⓜ - knappen ❻, vises de tidligere måleværdier (MR2, MR3, osv). Er du kommet til den sidste gemte værdi, og trykker du ikke på nogen knap, skifter apparatet automatisk fra hukommelsestilstand til slukket tilstand efter ca. 3 minutter.
Ved at trykke på ⏻ -knappen ❺ kan du når som helst forlade hukommelsestilstanden. Hvis hukommelsen indeholder 120 gemte måleværdier og du gemmer en ny værdi, slettes den ældste værdi. Samtidig vises beskeden "**Ful**" kortvarigt på displayet.

### Sletning af gemte værdier

Hvis du ønsker at slette samtlige gemte værdier for altid, skal du trykke og holde Ⓜ - knappen ❻ inde i ca. 5 sekunder, indtil **CL** vises på displayet. Slip knappen. Tryk på Ⓜ - knappen ❻ igen for at bekræfte sletningen.

### Fejlvisninger

Ved usædvanlige målinger vises følgende symboler i displayet:

| *Display* | *Årsag* |
|---|---|
| **ERR1** | Der blev ikke fundet nogen puls. |
| **ERR2** | Bevægelse eller tale under målingen. |
| **ERR3** | Oppustningsfasen varer for længe. Manchetten er formentlig ikke anbragt korrekt. |
| **ERR5** | Det systoliske og diastoliske blodtryk afviger for meget fra hinanden. Gentag målingen. Hvis måleresultaterne fortsat afviger fra normalen, bedes du kontakte din læge. |

### Fejlafhjælpning

| *Problem* | *Årsag og løsninger* |
|---|---|
| Intet vises på displayet selvom apparatet er tændt og forsynet med batterier. | Batterierne kan være tomme. Kom nye batterier i apparatet. Sørg for vende polerne rigtigt. Tjek apparatet for skader. Kontakt kundeservice ved behov. |
| Målingen kan ikke gennemføres eller giver et fejlagtigt resultat. | Anbring manchetten korrekt. Gentag målingen efter en 30-minutters hvilefase. Tal og bevæg dig ikke under målingen. |
| Resultatet af de enkelte målinger afviger stort fra hinanden. | Gentag målingen i henhold til anvisningerne og efter en 30-minutters hvilefase. Overhold alle anvisningerne vedrørende den korrekte fremgangsmåde i denne brugsanvisning, og vær opmærksom på mulige årsager til fejlmålinger. Let afvigende resultater er normalt, idet blodtrykket hele tiden bevæger sig op og ned. |
| De målte værdier afviger stærkt fra værdierne målt hos lægen. | Gem de målte værdier, og drøft dem med din læge. Det er ikke usædvanligt med store forskelle på værdier målt hjemme og værdier målt hos lægen. |

Støder du på et problem du ikke kan løse, bedes du kontakte vores kundeservice. Skil ikke selv apparatet ad.

### Rengøring og pleje

Tag batterierne ud, før du rengør apparatet. Rengør apparatet og manchetten med en blød klud, som du fugter let med en mild sæbelud. Brug under ingen omstændigheder skrappe rengøringsmidler, alkohol, stenkulsnafta, fortyndere, benzin osv. Dyp hverken apparatet eller tilbehørsdelene i vand. Sørg for, at der ikke trænger fugt ind i apparatet. Brug først apparatet igen, når det er helt tørt. Apparatet må aldrig udsættes for direkte sollys og skal beskyttes mod snavs og fugt. Udsæt ikke apparatet for ekstrem varme eller kulde. Når du ikke bruger apparatet, skal du opbevare det i opbevaringsæsken. Opbevar apparatet på et tørt og rent sted.

### Bortskaffelse

Dette apparat må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Enhver forbruger er forpligtet til at aflevere samtlige elektriske og elektroniske apparater til miljørigtig bortskaffelse eller genanvendelse, uanset om de indeholder skadestoffer eller ej. Udtjente apparater afleveres på den kommunale genbrugsstation eller hos den forhandler, hvor produktet i sin tid blev købt. Tag batterierne ud, inden du bortskaffer apparatet. Smid ikke brugte batterier i husholdningsaffaldet, men i specialaffald eller i en batterispand hos forhandleren. Henvend dig til din kommune eller din forhandler ved spørgsmål til bortskaffelsen.

### Retningslinjer og standarder

Denne blodtryksmåler overholder bestemmelserne i EU-standarden for ikke-invasive blodtryksmålere. Dette apparat er certificeret i henhold til gældende EF-direktiver og forsynet med CE-mærket (overensstemmelsescertifikat) "CE 0297". Blodtryksmåleren overholder de europæiske forskrifter EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Apparatet overholder bestemmelserne i EU-direktivet "Rådets direktiv 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinsk udstyr".

**Elektromagnetisk kompatibilitet:** (se separat bilag)

### Tekniske data

| | |
|---|---|
| Navn og betegnelse | : **medisana** blodtryksmåler **BW 315** |
| Displaysystem | : Digitalt display |
| Hukommelsespladser | : 2 x 120 til måledata |
| Målemetode | : Oscillometrisk |
| Spændingsforsyning | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V batteri AAA LR03 |
| Måleområde blodtryk | : 30 – 280 mmHg |
| Måleområde puls | : 40 – 200 slag/min. |
| Det statiske tryks maksimale måleafvigelse | : ± 3 mmHg |
| Pulsværdiernes maksimale afvigelse | : ± 5 % af værdien |
| Trykgenerering | : Automatisk med pumpe |
| Luftudløb | : Automatisk |
| Auto. Slukning | : Efter ca. 3 minutter |
| Driftsbetingelser | : +5 °C til +40 °C, 15 til 85 % maks. relativ luftfugtighed |
| Opbevaringsbetingelser | : -10 °C til +55 °C, 10 til 95 % maks. relativ luftfugtighed |
| Dimensioner (L x B x H): | : ca. 63 x 63 x 29 mm |
| Manchet | : 12,5 - 21,5 cm til voksne |
| Vægt | : ca. 110 g uden batterier |
| Varenummer | : 51072 |
| EAN-nummer | : 40 15588 51072 4 |

**Af hensyn til løbende produktforbedringer forbeholder vi os retten til tekniske og designmæssige ændringer.**

Den seneste udgave af denne brugsanvisning finder du på www.medisana.com

### Garanti- og reparationsbetingelser

Henvend dig til din fagforhandler eller vores kundeservice i tilfælde af reklamation. Hvis du bliver bedt om at indsende apparatet, skal du beskrive defekten og vedlægge en kopi af købskvitteringen.
Følgende garantibetingelser er gældende:

1. Der gives 3 års garanti på **medisana** produkterne gældende fra købsdatoen. I tilfælde af reklamation skal købsdatoen dokumenteres ved hjælp af købskvitteringen eller eller regningen.
2. Mangler som følge af materiale- eller produktionsfejl afhjælpes gratis inden for garantiperioden.
3. Selvom der gøres brug af garantien forlænges garantiperioden ikke, hverken for apparatet eller for de udskiftede dele.
4. Garantien omfatter ikke:
   a. alle skader som følge af forkert behandling, f.eks. ved manglende overholdelse af brugsanvisningen.
   b. skader, som skyldes istandsættelse af apparatet eller andre indgreb foretaget af kunden eller uautoriseret tredjepart.
   c. Transportskader der er opstået på vejen fra fabrikanten til forbrugeren eller i forbindelse med indsending af produktet til kundeservice.
   d. Reservedele der er underlagt normal slitage.
5. Vi påtager os ligeledes intet ansvar for indirekte eller direkte følgeskader forårsaget af apparatet, også selvom selve skaden på apparatet anerkendes som et et garantitilfælde.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, TYSKLAND


*Serviceadressen finder du i det vedlagte bilag.*

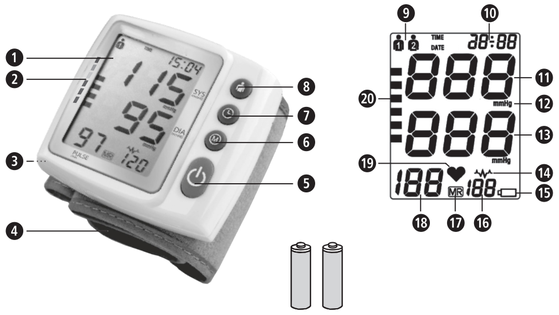
PL/CZ

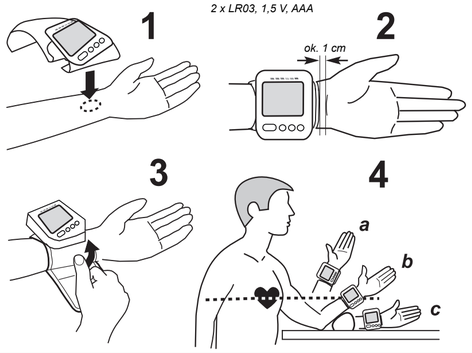
medisana®

# Ciśnieniomierz BW 315

Instrukcja obsługi - *prosimy o uważne przeczytanie!*

**PL** Urządzenie i wyświetlacz LCD




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Ten w pełni zautomatyzowany elektroniczny ciśnieniomierz jest przeznaczony do pomiaru ciśnienia krwi w warunkach domowych. Jest to nieinwazyjny system do pomiaru skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi i tętna u dorosłych przy użyciu techniki oscylometrycznej za pomocą mankietu zakładanego na nadgarstek.

## Przeciwwskazania

- Urządzenie nie nadaje się do pomiaru ciśnienia krwi u dzieci. W przypadku stosowania u starszych dzieci należy skonsultować się z lekarzem.
- Urządzenie nie jest przeznaczone dla osób z silną arytmią serca.

### Objaśnienie symboli

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

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

**UWAGA**
Nieprzestrzeganie zapisów niniejszej instrukcji może skutkować uszkodzeniem urządzenia.

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

Klasyfikacja urządzenia: Typ BF

Produkt nie jest przeznaczony dla małych dzieci (0-3 lata)!

Chronić przed wilgocią

LOT Numer partii

Producent

Data produkcji

CE 0297

### Zawartość zestawu

W pierwszej kolejności należy sprawdzić, czy urządzenie jest kompletne.
W skład zestawu wchodzą:
- 1 ciśnieniomierz **medisana BW 315**
- 2 baterie (typ AAA, LR03) 1,5V
- 1 pudełko do przechowywania
- 1 instrukcja użytkowania

Jeśli po rozpakowaniu zauważysz uszkodzenia powstałe wskutek transportu, skontaktuj się niezwłocznie ze swoim sprzedawcą.

### Ogólne przyczyny błędnych pomiarów

- Przed pomiarem należy odpocząć przez 5-10 minut i nie jeść, nie pić alkoholu, nie palić, nie wykonywać żadnej pracy fizycznej, nie ćwiczyć i nie kąpać się. Wszystkie te czynniki mogą mieć wpływ na wynik pomiaru.
- Zdejmij zegarki i biżuterię z mierzonego nadgarstka.
- Zawsze mierzyć na tym samym nadgarstku (zwykle na lewym).
- Ciśnienie krwi należy mierzyć regularnie, o tej samej porze każdego dnia, ponieważ ciśnienie krwi zmienia się w ciągu dnia.
- Wszelkie próby podparcia ręki przez pacjenta mogą zwiększyć ciśnienie krwi.
- Zapewnij sobie wygodną i zrelaksowaną pozycję oraz nie napinaj żadnego mięśnia ramienia mierzonego podczas pomiaru. W razie potrzeby należy użyć poduszki jako podparcia.
- Ekstremalne temperatury, wysokości lub wilgoć mogą niekorzystnie wpływać na sprawność urządzenia.
- Jeśli nadgarstek jest powyżej lub poniżej serca, pomiar jest nieprawidłowy.
- Luźny lub otwarty mankiet powoduje nieprawidłowy pomiar.
- Powtarzające się pomiary powodują nagromadzenie się krwi w nadgarstku, co może prowadzić do uzyskania fałszywego wyniku. Między następującymi po sobie pomiarami ciśnienia należy odczekać 3 minuty lub podnieść ramię do góry, aby nagromadzona krew mogła odpłynąć.

# PL Wskazówki 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.**

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku osobistego. W przypadku wątpliwości dotyczących wpływu urządzenia na zdrowie, należy przed zastosowaniem skonsultować się z lekarzem.
- Należy korzystać z urządzenia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi. W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem wygasa roszczenie gwarancyjne.
- Jeśli cierpisz na jakiekolwiek choroby, takie jak choroba tętnic obwodowych, przed użyciem urządzenia skonsultuj się z lekarzem.
- Urządzenie nie może być używane do kontroli częstotliwości pracy stymulatora serca.
- Kobiety w ciąży powinny przestrzegać niezbędnych środków ostrożności i przestrzegać indywidualnej obciążalności, w razie potrzeby skonsultować się z lekarzem.
- Jeżeli podczas pomiaru wystąpią dolegliwości, jak np. ból przedramienia czy inne, wówczas należy nacisnąć przycisk ❺ w celu natychmiastowego odpowietrzenia mankietu. Poluzuj mankiet i zdejmij go z nadgarstka.
- Częste powtarzanie pomiaru ciśnienia może powodować niekorzystne skutki uboczne, jak np. ucisk nerwów lub powstanie skrzepów.
- Pomiary ciśnienia krwi – w szczególności w przypadku częstszego ich stosowania – mogą doprowadzić do powstawania chwilowych śladów na skórze i/lub do zakłóceń w krążeniu krwi. W celu uzyskania dokładniejszych informacji należy ewentualnie skonsultować się z lekarzem.
- 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.
- Dzieciom nie wolno używać tego urządzenia. Wyroby medyczne nie są zabawkami!
- Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Połknięcie małych elementów, takich jak opakowania, baterie, pokrywa wnęki baterii itp. może doprowadzić do uduszenia.
- Przed użyciem urządzenia użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia, czy jest ono bezpieczne i działa prawidłowo.
- 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. W takich warunkach mogą wystąpić zakłócenia w działaniu albo nieprawidłowe wartości pomiarowe.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu gazów palnych (np. gazu do znieczulenia), tlenu lub woduru lub palnych cieczy (np. alkoholu).
- Nie należy mierzyć ciśnienia, jeśli jednocześnie na tej samej części ciała dokonywane są inne pomiary, gdyż może to spowodować zakłócenia lub przerwanie tych pomiarów.
- Nie wolno zakładać rękawa na miejsca skaleczone, w przypadku założonego cewnika ani po mastektomii.
- W przypadku występującej arytmii urządzenia wolno używać jedynie w porozumieniu z lekarzem!
- Nie dokonywać żadnych zmian w urządzeniu.
- W razie wystąpienia usterek nie wolno samodzielnie naprawiać urządzenia. Napraw dokonywać należy wyłącznie w autoryzowanych punktach serwisowych.
- Należy używać tylko oryginalne akcesoria i części producenta, gdyż w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia lub obrażeń ciała.
- Chroń urządzenie przed zawilgoceniem. Gdyby jednak mimo to doszło do przedostania się cieczy do jego wnętrza, należy natychmiast wyjąć baterie i unikać dalszego korzystania z urządzenia. W takim przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą lub nawiązać bezpośredni kontakt z naszą firmą.
- Rękaw urządzenia jest wrażliwym elementem i należy go traktować z odpowiednią rozwagą. Rękaw wolno napompować tylko wtedy, gdy został on prawidłowo założony na nadgarstek.
- Urządzenie należy chronić przed zanieczyszczeniami, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz działaniem silnego upału bądź zimna.
- Do czyszczenia urządzenia nie wolno w żadnym przypadku stosować rozcieńczalnika (rozpuszczalników), alkoholu ani benzyny.
- Należy chronić urządzenie przed ciężkimi uderzeniami i nie dopuścić do upadku.
- Jeśli urządzenie nie jest użytkowane przez dłuższy czas, baterię należy wyjąć.

### ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII

- Nie należy rozkładać baterii na części!
- Należy wymienić baterie, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii.
- Słabe baterie niezwłocznie wyjąć z wnęki, 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 płynem z baterii natychmiast przepłukać zagrożone miejsca obfitą ilością czystej wody i zgłosić się do lekarza!
- W przypadku połknięcia baterii należy niezwłocznie zgłosić się do lekarza!
- Zawsze wymieniać wszystkie baterie równocześnie!
- Stosować tylko baterie tego samego typu, nie mieszać różnych typów oraz baterii nowych z używanymi!
- Baterie należy umieścić we wnęce baterii, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów!
- Wyjmij baterie, jeśli nie będziesz używać urządzenia przez co najmniej 3 miesiące.
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci!
- Baterii nie wolno ponownie ładować! **Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Nie doprowadzać do zwarcia! **Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!**
- Nie wrzucać do ognia! **Istnieje 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 Wyświetlacz LCD (ekran) ❷ Wskaźnik ciśnienia krwi (zielony – żółty – pomarańczowy – czerwony)
❸ Pokrywa wnęki baterii ❹ Mankiet na nadgarstek
❺ Przycisk (WŁ./WYŁ.)
❻ Ⓜ Przycisk odczytu pamięci ❼ Przycisk czasu i daty
❽ Przycisk ustawienia użytkownika ❾ Pamięć użytkownika 1/2
❿ Wskaźnik czasu/daty ⓫ Wskazanie ciśnienia skurczowego
⓬ Jednostka pomiarowa ⓭ Wskazanie ciśnienia rozkurczowego
⓮ Wskazanie arytmii (zaburzenia rytmu serca) ⓯ Symbol wymiany baterii
⓰ Numer miejsca w pamięci ⓱ Symbol pamięci ⓲ Wskazanie częstotliwości pulsu ⓳ Symbol pulsu ⓴ Wskazanie ciśnienia krwi

## 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.

**OSTRZEŻENIE**
**Folie opakowaniowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Zachodzi ryzyko uduszenia!**

### Klasyfikacja ciśnienia tętniczego krwi

| skurczowe mm Hg | rozkurczowe mm Hg | | Wskaźnik ciśnienia krwi ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **duże nadciśnienie** | czerwony |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **średnie nadciśnienie** | pomarańczowy |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **lekkie nadciśnienie** | żółty |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **lekko podwyższone ciśnienie** | zielony |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normalne ciśnienie** | zielony |
| < 120 | < 80 | **optymalne ciśnienie** | zielony |

**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. Przy regularnym korzystaniu z urządzenia i odnotowywaniu wyników należy od czasu do czasu poinformować lekarza o ich przebiegu.
- Należy pamiętać, że wartości codziennych pomiarów ciśnienia są uzależnione od wielu czynników. Palenie 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

### Montaż/wymiana baterii

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy włożyć załączone baterie. Po lewej stronie urządzenia znajduje się pokrywa wnęki baterii ❸. Należy ją otworzyć i włożyć 2 załączone baterie 1,5 V typu AAA LR03. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłowy układ biegunów baterii (zgodny z oznaczeniem we wnęce baterii). Ponownie zamknąć wnękę baterii.
Baterie należy wymienić od razu, gdy na wyświetlaczu ❶ pojawi się symbol wymiany baterii ⓯ lub gdy na wyświetlaczu po włączeniu urządzenia nic się nie wyświetla.

### Ustawianie daty i godziny

Po włożeniu baterii należy ustawić prawidłową datę i godzinę. W celu przejścia do trybu ustawiania należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ❼ przez ok. 3 sekundy. Następnie zacznie migać pamięć użytkownika 1 lub 2 ❾. Nacisnąć przycisk ❼ w celu ustawienia prawidłowego roku. Ustaw migającą liczbę roku przyciskiem Ⓜ ❻ i naciśnij ponownie przycisk ❼, by zatwierdzić wpis. Urządzenie przejdzie teraz do ustawienia miesiąca. Analogicznie do ustawienia roku należy postępować przy ustawianiu miesiąca, dnia, godziny i minut. Po ustawieniu minut proces ustawiania daty i godziny zostanie zakończony. Wyświetli się wtedy aktualna data, a potem aktualna godzina. W celu późniejszego wyświetlenia daty należy nacisnąć krótko przycisk ❼. Przy wymianie baterii następuje utrata wprowadzonych danych i należy ponownie dokonać ustawień.

### Ustawienia pamięci użytkownika

Ciśnieniomierz **medisana BW 315** ma funkcję przyporządkowania dokonanych pomiarów do dwóch różnych pamięci. Pojemność każdej pamięci wynosi 120 pozycji. Naciśnięciem przycisku ❽ można wybrać pamięć użytkownika (❾ lub ❾). Wybór ten zostanie zapisany przez urządzenie i użyty przy następnym pomiarze bądź zapisie danych do pamięci, dopóki nie zostanie wybrana inna pamięć użytkownika.

### Zakładanie mankietu

1. Przymocuj czysty mankiet do lewego nie ubranego nadgarstka z dłonią skierowaną do góry (rys.**1**).
2. Odległość między mankietem a dłonią musi wynosić ok. 1 cm (rys.**2**).
3. Zamocuj rzep ciasno wokół nadgarstka, ale nie za mocno, aby nie zniekształcić wyniku pomiaru (rys.**3**).

### Prawidłowa pozycja pomiarowa

- Siedząc, wykonaj pomiar.
- Rozluźnij ramię i połóż je luźno, np. na stole.
- Unieść nadgarstek tak, aby mankiet ciśnieniowy znajdował się na poziomie serca (rys. **4**, a = pozycja zbyt wysoka, b = pozycja prawidłowa, c = pozycja zbyt niska).
- Podczas pomiaru zachowuj się spokojnie: nie ruszaj się i nie mów, w przeciwnym razie wyniki pomiarów mogą ulec zmianie.

### Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

Po prawidłowym zamocowaniu mankietu można rozpocząć pomiar.
1. Nacisnąć przycisk ❺ w celu rozpoczęcia pomiaru.
2. Urządzenie powoli pompuje rękaw w celu pomiaru ciśnienia. Rosnąca wartość ciśnienia jest wyświetlana na wyświetlaczu.
3. Urządzenie pompuje mankiet tak długo, 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 ♥ ⓲ na wyświetlaczu zaczyna migać.
4. Gdy pomiar jest zakończony, mankiet zostaje odpowietrzony. Na wyświetlaczu ❶ pojawiają się wartości rozkurczowego i skurczowego ciśnienia tętniczego oraz wartość tętna. Odpowiednio do klasyfikacji ciśnienia tętniczego wyświetlany jest wskaźnik ciśnienia tętniczego ⓴ obok odpowiadającego zmierzonej wartości kolorowego paska. Jeśli urządzenie zarejestrowało nieregularne tętno, dodatkowo wyświetli się wskaźnik arytmii serca ⓮.

**OSTRZEŻENIE**
**Na podstawie wyników pomiaru nie należy podejmować samodzielnie działań terapeutycznych. Nigdy nie należy zmieniać dawki przepisanego leku.**

5. Zmierzone wartości zostaną zapisane automatycznie w wybranej wcześniej pamięci (❾ lub ❾). W każdej pamięci można zapisać do 120 wartości pomiarowych.
6. Wyniki pomiarowe pozostają na wyświetlaczu. Jeżeli nie naciśnie się żadnego kolejnego przycisku, urządzenie wyłącza się automatycznie po ok. 3 minutach, można je też wyłączyć przyciskiem ❺.

### Przerywanie pomiaru

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

### Wyświetlanie zapisanych wartości

Urządzenie wyposażone jest w 2 niezależne pamięci, z których każda umożliwia zapis 120 pozycji. Wyniki zapisywane są automatycznie w wybranej pamięci. Aby wywołać zapisane wartości pomiarowe, nacisnąć przycisk ❽, w celu wybrania danego użytkownika (❾ lub ❾).
Teraz należy nacisnąć przycisk Ⓜ ❻, a na ekranie pojawią się średnie wartości z ostatnich 3 pomiarów danego użytkownika. Kolejne naciśnięcie przycisku Ⓜ ❻ powoduje pojawienie się ostatnio zapisanego pomiaru, wraz z symbolem pamięci „**MR**" ⓱ oraz numerem miejsca w pamięci „**1**" ⓰. Dalsze naciśnięcie przycisku Ⓜ ❻ wyświetla odpowiednio poprzednie wartości pomiarów (MR2, MR3, itp.). Jeśli po wyświetleniu ostatniego wyniku nie zostanie wciśnięty żaden przycisk urządzenie automatycznie po ok. 3 min. wyłączy tryb odczytu pamięci.
Naciskając przycisk ❺, można w każdej chwili opuścić tryb wywoływania danych z pamięci. Jeśli w pamięci zostanie zapisanych 120 wartości pomiarowych i zostanie zapisana nowa wartość, najstarsza wartość zostanie usunięta, a na wyświetlaczu pojawi się na krótko komunikat „**Ful**".

### Usuwanie zapisanych wartości

Aby trwale usunąć wszystkie zapisane dane z pamięci użytkownika, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Ⓜ ❻ przez około 5 sekund, dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się wskaźnik **CL**. Następnie zwolnić przycisk. Nacisnąć przycisk Ⓜ ❻, aby potwierdzić skasowanie pamięci.

### Komunikaty o błędach

W przypadku nietypowych pomiarów na wyświetlaczu pojawią się następujące wskazania:

| *Wskazanie:* | *Przyczyna* |
|---|---|
| **ERR1** | Nie wykryto pulsu. |
| **ERR2** | Ruch lub rozmowa w trakcie pomiaru. |
| **ERR3** | Faza pompowania trwa zbyt długo. Prawdopodobnie nieprawidłowo założono rękaw. |
| **ERR5** | Ciśnienie skurczowe i rozkurczowe zbytnio odbiegają od siebie. Proszę powtórzyć pomiar. Jeżeli nietypowe wyniki pomiaru utrzymują się, należy zasięgnąć opinii lekarza. |

### Usuwanie usterek

| *Problem* | *Przyczyny i rozwiązania* |
|---|---|
| Brak wskazania, pomimo włączonego urządzenia i włożonych baterii. | Baterie mogą być rozładowane. Włóż nowe baterie, zwracając uwagę na biegunowość. Sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone. Ewentualnie należy skontaktować się z działem obsługi klienta. |
| Nie można dokonać pomiaru lub pomiar jest nieprawidłowy. | Należy prawidłowo nałożyć rękaw urządzenia. Powtórzyć pomiar po ok. 30-minutowym odpoczynku. Nie wolno rozmawiać ani ruszać się w trakcie pomiaru. |
| Każdy pomiar przynosi znacznie odbiegające od siebie wyniki. | Powtórzyć pomiar w prawidłowy sposób po ok. 30-minutowej fazie odpoczynku. W celu uzyskania prawidłowych wartości należy przestrzegać wszystkich zawartych w niniejszej instrukcji obsługi wskazówek dotyczących prawidłowego pomiaru oraz ogólnych przyczyn nieprawidłowych pomiarów. Lekko odbiegające od siebie wyniki są normalne, ponieważ ciśnienie krwi podlega ciągłym wahaniom. |
| Wyniki pomiaru znacznie różnią się od wartości uzyskanych u lekarza. | Zapisz zmierzone wartości i omów je ze swoim lekarzem. Nie jest czymś nietypowym, że wartości zmierzone poza domem mogą się znacznie różnić. |

Jeśli nie możesz rozwiązać problemu, skontaktuj się z działem obsługi klienta. Nie rozmontowuj samodzielnie urządzenia.

### Czyszczenie i pielęgnacja

Przed czyszczeniem urządzenia wyjmij z niego 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 urządzenia jest możliwe dopiero po jego całkowitym wyschnięciu. Urządzenia nie wolno wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, należy chronić je przed wilgocią i zabrudzeniem. Urządzenia nie wolno wystawiać na działanie ekstremalnych temperatur. Urządzenie należy przechowywać w pudełku przeznaczonym do tego celu. Urządzenie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu.

### Utylizacja

Tego urządzenia nie można utylizować razem z odpadami komunalnymi. Każdy użytkownik jest zobowiązany do oddawania wszystkich urządzeń elektrycznych, niezależnie od tego, czy zawierają substancje szkodliwe czy nie, do specjalnego punktu odbioru takich odpadów, aby zapewnić ich utylizację w sposób przyjazny dla środowiska. Przed utylizacją urządzenia należy wyjąć z niego baterie. Zużytych baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi, lecz z odpadami specjalnymi. Można je też oddać do punktów zbiórki baterii znajdujących się w specjalistycznych sklepach. W sprawach dotyczących utylizacji należy zwrócić się do odpowiedniego urzędu lub do sprzedawcy.

### Dyrektywy i normy

Ciśnieniomierz odpowiada zaleceniom normy UE dotyczącej nieinwazyjnych urządzeń do pomiaru ciśnienia krwi. Ma certyfikat zgodności z dyrektywami WE i ma znak CE (znak zgodności) „CE 0297". Aparat do mierzenia ciśnienia tętniczego krwi odpowiada przepisom europejskim EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 i EN 1060-4. Wymogi dyrektywy WE "93/42/EWG Rady z dn. 14 czerwca 1993 r. w sprawie produktów medycznych" są spełnione.

**Zgodność elektromagnetyczna:** (patrz osobny załącznik)

### Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Nazwa i oznaczenie | : ciśnieniomierz **medisana BW 315** |
| System wskazywania | : wyświetlanie cyfrowe |
| Liczba miejsc w pamięci | : 2 x 120 dla danych pomiarowych |
| Metoda pomiaru | : oscylometryczna |
| Zasilanie | : 3 V⎓ 2 x 1,5 V baterie AAA LR03, |
| Zakres pomiarowy ciśnienia krwi | : 30 – 280 mmHg |
| Zakres pomiarowy tętna | : 40 – 200 uderzeń/min |
| Maks. odchylenie pomiarowe ciśnienia statycznego | : ± 3 mmHg |
| Maks. odchylenie pomiarowe wartości tętna | : ± 5% wartości |
| Wytwarzanie ciśnienia | : automatycznie przy użyciu pompki |
| Spust powietrza: | : automatyczny |
| Automatyczne wyłączenie | : po ok. 3 minutach |
| Warunki użytkowania | : +5°C do +40°C, 15 do maks. 85% maks. względnej wilgotności powietrza |
| Warunki przechowywania | : -10°C do +55°C, 10 do maks. 95% maks. względnej wilgotności powietrza |
| Wymiary (dług. x szer. x wys.) | : ok. 63 x 63 x 29 mm |
| Mankiet | : 12,5 - 21,5 cm dla osoby dorosłej |
| Masa | : ok. 110 g bez baterii |
| Numer artykułu | : 51072 |
| Numer EAN: | : 40 15588 51072 4 |

**W związku z ciągłym rozwojem produktów zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych i zmian formy urządzenia.**

Aktualna wersja niniejszej instrukcji obsługi znajduje się na stronie www.medisana.com

### Warunki gwarancji i napraw

W przypadku wystąpienia roszczeń z tytułu gwarancji należy zwrócić się do sklepu lub bezpośrednio do punktu serwisowego. Jeśli występuje konieczność odesłania urządzenia, należy opisać uszkodzenie i załączyć kopię dowodu zakupu. Obowiązują następujące warunki gwarancji:

**1.** Produkty **medisana** objęte są trzyletnią gwarancją licząc od daty zakupu. W przypadku wystąpienia roszczeń z tytułu gwarancji należy udokumentować datę zakupu, przedkładając paragon lub fakturę.

**2.** Wady materiałów i wady produkcyjne są usuwane w okresie obowiązywania gwarancji nieodpłatnie.

**3.** Wskutek wystąpienia roszczenia gwarancyjnego nie następuje przedłużenie gwarancji zarówno na urządzenie, jak i na wymienione części.

**4.** Gwarancja nie obejmuje:
- **a.** wszelkich szkód powstałych w wyniku nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniem, np. nieprzestrzegania instrukcji obsługi.
- **b.** Szkód powstałych w wyniku napraw lub ingerencji dokonanych przez nabywcę lub nieuprawnione osoby trzecie.
- **c.** Szkód transportowych powstałych w drodze od producenta do konsumenta lub wysyłki do serwisu.
- **d.** elementów urządzenia podlegających normalnemu zużyciu.

**5.** Odpowiedzialność cywilna z tytułu szkód pośrednich spowodowanych przez urządzenie wyłączona jest również w przypadku, gdy szkoda na urządzeniu zostanie uznana jako podlegająca pod gwarancję.

**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, NIEMCY

Adres punktu serwisowego znajduje się w oddzielnym załączniku.

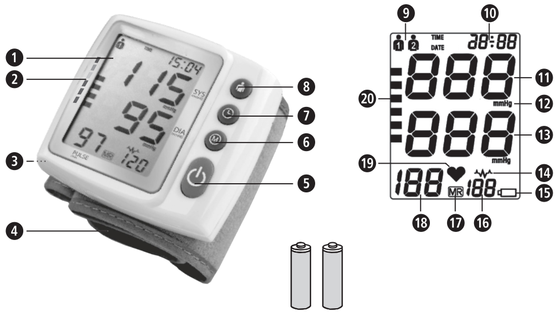
PL/CZ

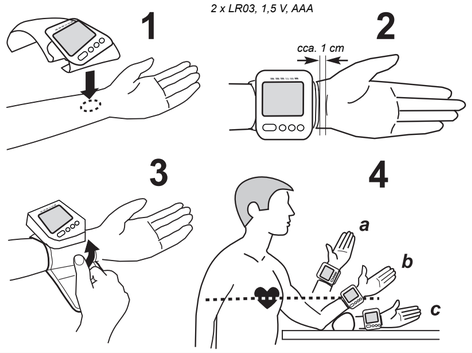
medisana®

# Měřič krevního tlaku BW 315

Návod k použití – *čtěte pozorně!*

**CZ** Přístroj a LCD displej




### Použití v souladu s určením

- Tento plně automatický elektronický měřič krevního tlaku je určen pro měření krevního tlaku v domácím prostředí. Jedná se o neinvazivní systém měření diastolického a systolického krevního tlaku a tepu u dospělých osob s využitím oscilometrické metody pomocí manžety přiložené na zápěstí.

### Kontraindikace

- Přístroj není určen pro měření krevního tlaku u dětí. S dotazy ohledně použití u starších dětí se obraťte na lékaře.
- Tento měřič krevního tlaku není vhodný pro osoby se silnou arytmií.

### Vysvětlení značek

**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

Nevhodné pro malé děti (do 3 let)!

Chraňte před vlhkostí

LOT Číslo šarže

Výrobce

Datum výroby

CE 0297

### Rozsah dodávky

Nejprve zkontrolujte, zda je zařízení kompletní.
Balení obsahuje:
- 1 měřič krevního tlaku **medisana BW 315**
- 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.

### Všeobecné příčiny nesprávných měření

- Před měřením si 5–10 minut odpočiňte a nic nejezte, nepijte alkohol, nekuřte, nevykonávejte žádnou fyzickou práci, nesportujte a nekoupejte se. Všechny tyto faktory mohou ovlivnit výsledek měření.
- Ze zápěstí, na kterém provádíte měření, sejměte hodinky a šperky.
- Měření provádějte vždy na stejném zápěstí (obvykle na levé ruce).
- Měření krevního tlaku provádějte pravidelně a ve stejný čas, protože se krevní tlak během dne mění.
- Každý pokus pacienta o podepření paže může zvýšit jeho krevní tlak.
- Buďte v pohodlné a uvolněné poloze a během měření nenapínejte svaly paže, na které se měření provádí. Je-li to nutné, použijte opěrný polštář.
- Extrémní teploty, vlhkost nebo výšky mohou negativně ovlivnit funkci a výkonnost přístroje.
- Nachází-li se zápěstí pod nebo nad úrovní srdce, může dojít k chybnému měření.
- Chybné měření může být rovněž způsobeno příliš volnou nebo otevřenou manžetou.
- Opakované měření má za následek nahromadění krve v zápěstí, což může vést k chybnému výsledku. Po sobě jdoucí měření krevního tlaku by měla být prováděna s tříminutovými pauzami nebo po zvednutí paže tak, aby byl umožněn odtok nahromaděné krve.

## 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 je určen pouze pro soukromé použití. Pokud budete mít obavy ze zdravotního hlediska, poraďte se před použitím s lékařem.
- Přístroj používejte pouze v souladu s jeho určením podle návodu k použití. Při použití k nevhodnému účelu zanikají nároky na záruku.
- Jste-li nemocní (např. trpíte periferním cévním onemocněním), konzultujte použití přístroje s lékařem.
- Přístroj je zakázáno používat ke kontrole tepové frekvence kardiostimulátoru.
- V případě těhotenství přijměte příslušná preventivní opatření a řiďte se svým individuálním stavem. Případně kontaktujte lékaře.
- Pokud se během měření vyskytnou nepříjemné pocity, jako např. bolest v zápěstí nebo jiné potíže, stiskněte tlačítko ⏻ ❺ pro okamžité vypuštění vzduchu z manžety. Uvolněte manžetu a sejměte ji ze zápěstí.
- Mnoho opakovaných měření krevního tlaku může vést k nežádoucím vedlejším účinkům, např. ke stlačení nervů nebo krevním sraženinám.
- Měření krevního tlaku – zejména při časté aplikaci – může na pokožce dočasně zanechat stopy po použití a/nebo dočasně způsobit poruchy cirkulace krve. Pro získání bližších informací kontaktujte příp. lékaře.
- Tento výrobek není určen k tomu, aby ho používaly osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi či vědomostmi s výjimkou případu, kdy tak činí pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo od této osoby dostaly pokyny, jak mají výrobek 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.
- Přístroj nesmí používat děti. Zdravotnické prostředky nejsou hračka!
- Uchovávejte přístroj mimo dosah dětí.
- Spolknutí malých částí, například obalového materiálu, baterie, krytu přihrádky na baterie atd., může způsobit udušení.
- Před použitím přístroje je uživatel povinen zkontrolovat, zda přístroj funguje bezpečně a správně.
- 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. Mohlo by dojít k poruchám nebo nesprávným výsledkům měření.
- Neprovozujte přístroj v blízkosti hořlavých plynů (např. anestetických plynů, kyslíku nebo vodíku) nebo hořlavých kapalin (např. alkoholu).
- Krevní tlak neměřte, pokud současně provádíte jiná měření na stejné části těla, protože by tím mohlo dojít k narušení, resp. selhání těchto měření.
- Manžetu nikdy nepřikládejte na poraněnou pokožku, v případě stávajícího žilního katetru nebo po mastektomii.
- Trpíte-li arytmií, používejte přístroj pouze po konzultaci s lékařem!
- Na přístroji neprovádějte žádné změny.
- V případě poruchy přístroj neopravujte sami. Opravy nechte provádět pouze v autorizovaných servisech.
- Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly výrobce, v opačném případě mohou vzniknout škody na přístroji nebo na zdraví osob.
- 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.
- 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 znečištěním, přímým slunečním světlem a působením vysokých či nízkých teplot.
- K čištění přístroje v žádném případě nepoužívejte ředidla (rozpouštědla), alkohol nebo benzín.
- Chraňte přístroj před silnými otřesy a nedovolte, aby spadl na zem.
- Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.

### 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!**
- Baterie 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 LCD displej
❷ Indikátor krevního tlaku (zelený – žlutý – oranžový – červený)
❸ Kryt přihrádky na baterie ❹ Manžeta na zápěstí
❺ Tlačítko ⏻ (ZAP/VYP) ❻ Tlačítko Ⓜ (vyvolání paměti)
❼ Tlačítko ◷ (čas/datum) ❽ Tlačítko 👤 (nastavení uživatele)
❾ Uživatelská paměť 1/2 ❿ Indikátor času/data
⓫ Indikátor systolického tlaku ⓬ Měrná jednotka
⓭ Indikátor diastolického tlaku
⓮ Indikátor arytmie (porucha srdečního rytmu)
⓯ Symbol výměny baterií ⓰ Číslo paměťového místa
⓱ Symbol ukládání ⓲ Indikátor tepové frekvence
⓳ Symbol tepu ⓴ Indikátor krevního tlaku

### 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 žil 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 žilách. Jakmile jsou cévy uvolněné, měří se druhá hodnota – diastolický tlak.

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

### Klasifikace krevního tlaku

| systolický mmHg | diastolický mmHg | | Indikátor krevního tlaku ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **silná hypertenze** | červený |
| 160–179 | 100–109 | **střední hypertenze** | oranžový |
| 140–159 | 90–99 | **slabá hypertenze** | žlutý |
| 130–139 | 85–89 | **lehce zvýšený krevní tlak** | zelený |
| 120–129 | 80–84 | **normální krevní tlak** | zelený |
| < 120 | < 80 | **optimální krevní tlak** | zelený |

**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, požívání 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 pulzu.

## Uvedení do provozu

### Vložení/výměna baterií

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

### Nastavení data a času

Po vložení baterií se musí správně nastavit datum a čas. Pro přechod do režimu nastavení stiskněte a podržte tlačítko ◷ ❼ po dobu cca 3 sekund. Nejprve bliká paměť uživatele 1 nebo 2 ❾. Nyní stisknutím tlačítka ◷ ❼ nastavte správný rok. Pomocí tlačítka Ⓜ ❻ nastavte blikající rok a potvrďte nastavení opětovným stisknutím tlačítka ◷ ❼. Přístroj nyní přejde do nastavení měsíce. Postupujte stejně jako u nastavení roku a nastavte měsíc, den, hodiny a minuty. Po nastavení minut je nastavení ukončeno. Krátce se zobrazí aktuální datum a poté aktuální čas. Chcete-li, aby se později zobrazilo datum, krátce stiskněte tlačítko ◷ ❼. Při výměně baterií se údaje ztratí a musí se znovu nastavit.

### Nastavení uživatelské paměti

Měřič krevního tlaku **medisana BW 315** umožňuje přiřazovat naměřené hodnoty dvěma různým pamětím. V každé paměti je k dispozici 120 míst. Stisknutím tlačítka 👤 ❽ můžete zvolit uživatelskou paměť (⓫ nebo ⓬). Přístroj tuto volbu uloží a použije ji při dalším měření, resp. ukládání údajů – dokud nebude zvolena jiná uživatelská paměť.

### Nasazení manžety

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

### Správná poloha měření

- Měření provádějte v sedě.
- Uvolněte paži a položte ji volně např. na stůl.
- Zvedněte zápěstí tak, aby se manžeta nacházela na úrovni srdce (obr. **4**, a = příliš vysoká poloha, b = správná poloha, c = příliš nízká poloha).
- Během měření buďte v klidu. Nehýbejte se a nemluvte, neboť by to mohlo ovlivnit výsledky měření.

### Měření krevního tlaku

Jakmile je manžeta správně nasazena na paži, můžete začít s měřením.
1. Měření zahájíte stisknutím tlačítka ⏻ ❺.
2. Přístroj automaticky pomalu nafukuje manžetu, aby mohl změřit váš krevní tlak. Zvyšující se tlak se zobrazuje na displeji.
3. 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 ♥ ⓳.
4. Po skončení měření vypustí přístroj vzduch z manžety. Na displeji se zobrazí systolický a diastolický tlak a tepová frekvence ❶. Vedle příslušného barevného sloupce je zobrazen indikátor krevního tlaku ⓴ podle klasifikace krevního tlaku. Pokud přístroj zjistil nepravidelný tep, zobrazí se ještě indikátor arytmie ⓮.

**VAROVÁNÍ**
**Na základě vlastního měření nepřijímejte žádná terapeutická opatření. Nikdy neupravujte dávkování předepsaných léků!**

5. Naměřené hodnoty se automaticky uloží do zvolené paměti (⓫ nebo ⓬). Do každé paměti lze uložit až 120 naměřených hodnot.
6. Výsledky měření zůstanou zobrazeny na displeji. Pokud již nestisknete žádné tlačítko, přístroj se po cca 3 minutách automaticky vypne, případně ho můžete vypnout pomocí tlačítka ⏻ ❺.

### Přerušení měření

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

### Zobrazení uložených hodnot

Tento přístroj má 2 samostatné paměti, přičemž každá z nich má kapacitu 120 paměťových míst. Výsledky se automaticky ukládají do zvolené paměti. Pro vyvolání uložených naměřených hodnot stiskněte tlačítko 👤 ❽ a zvolte požadovaného uživatele (⓫ nebo ⓬).
Poté stiskněte tlačítko Ⓜ ❻ a na displeji se zobrazí průměrné hodnoty z posledních 3 měření tohoto uživatele. Pokud tlačítko Ⓜ ❻ stisknete ještě jednou, zobrazí se na displeji hodnoty posledního měření společně se symbolem ukládání „**MR**" ❹ číslem paměťového místa „**1**" ⓰. Po každém dalším stisknutí tlačítka Ⓜ ❻ se zobrazí předchozí naměřené hodnoty (MR2, MR3 atd.). Jestliže se dostanete k poslednímu záznamu a nestisknete žádné tlačítko, přístroj v režimu vyvolání paměti se po cca 3 minutách automaticky vypne.
Stisknutím tlačítka ⏻ ❺ můžete režim vyvolání paměti kdykoliv opustit. Je-li v paměti uloženo 120 naměřených hodnot a ukládá-li se nová hodnota, vymaže se nejstarší hodnota, přičemž se krátce zobrazí „**Ful**".

### Vymazání uložených hodnot

Pokud jste si jistí, že chcete všechny uložené hodnoty uživatele trvale vymazat, stiskněte a podržte tlačítko Ⓜ ❻ po dobu cca 5 sekund, dokud se na displeji nezobrazí **CL**. Uvolněte tlačítko. Stiskněte nyní tlačítko Ⓜ ❻ ještě jednou a potvrďte tak vymazání.

### Indikace závad

Při neobvyklých měřeních se na displeji zobrazí následující údaje:

| *Indikace* | *Příčina* |
|---|---|
| **ERR1** | Nebyl zjištěn žádný tep. |
| **ERR2** | Pohyb nebo mluvení během měření. |
| **ERR3** | Fáze nafukování manžety trvá příliš dlouho. Pravděpodobně nebyla správně umístěna manžeta. |
| **ERR5** | Systolický a diastolický tlak se od sebe výrazně liší. Opakujte měření. Pokud máte trvale neobvyklé výsledky měření, kontaktujte lékaře. |

### Odstranění poruch

| *Problém* | *Příčina a řešení* |
|---|---|
| Žádné zobrazení, 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. |
| Měření nebylo možné provést nebo je chybné. | 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 mýdlovém roztoku. V žádném případě nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, alkohol, naftu, ředidla nebo benzín atp. Přístroj ani jeho součásti neponořujte do vody. Dbejte na to, aby do přístroje nevnikla žádná kapalina. Přístroj znovu používejte teprve tehdy, je-li úplně suchý. Přístroj nevystavujte přímému slunečnímu záření, chraňte ho před špínou a vlhkostí. Přístroj nevystavujte extrémně vysokým či nízkým teplotám. Pokud přístroj nepoužíváte, uložte ho do příslušného úložného boxu. Přístroj uchovávejte na čistém a suchém místě.

### Likvidace

Tento přístroj se nesmí likvidovat společně s běžným domovním odpadem.
Každý spotřebitel je povinen odevzdat veškeré elektrické nebo elektronické přístroje – bez ohledu na to, zda obsahují škodlivé látky, či nikoliv – na sběrném místě ve svém bydlišti nebo v obchodě, aby mohly být zlikvidovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Před likvidací přístroje vyjměte baterie. Použité baterie nevyhazujte do domovního odpadu, ale do zvláštního odpadu nebo do sběrného boxu na baterie ve specializovaném obchodě. Pro informace týkající se likvidace se obraťte na místní orgán nebo na prodejce, u kterého jste přístroj zakoupili.

### Směrnice a normy

Tento měřič krevního tlaku je v souladu s požadavky evropské normy pro neinvazivní tonometry. Je certifikován podle směrnic ES a označen znakem CE (značka shody) – „CE 0297". Přístroj na měření tlaku krve splňuje požadavky evropských norem EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 a EN 1060-4. Splněny jsou požadavky směrnice ES „93/42/EHS Rady ze dne 14. června 1993 lékařských produktech".

**Elektromagnetická kompatibilita:** (viz přiložený list)

### Technické údaje

| | |
|---|---|
| Název a označení | : Měřič krevního tlaku **medisana BW 315** |
| Systém zobrazení | : Digitální displej |
| Paměťová místa | : 2× 120 pro naměřené údaje |
| Metoda měření | : Oscilometrická |
| Napájecí napětí | : 3 V⎓, 2× baterie AAA LR03 1,5 V |
| Rozsah měření – krevní tlak | : 30–280 mmHg |
| Rozsah měření – tep | : 40–200 tepů/min. |
| Maximální odchylka měření statického tlaku | : ±3 mmHg |
| Maximální odchylka měření hodnot tepu | : ±5 % hodnoty |
| Vytváření tlaku | : Automatické pomocí čerpadla |
| Vypouštění vzduchu | : Automatické |
| Autom. vypnutí | : Po cca 3 minutách |
| Provozní podmínky | : +5 °C až +40 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 15 až 85 % |
| Skladovací podmínky | : −10 °C až +55 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 10 až 95 % |
| Rozměry (D × Š × V) | : cca 63 × 63 × 29 mm |
| Manžeta | : 12,5 až 21,5 cm pro dospělé |
| Hmotnost | : cca 110 g bez baterií |
| Číslo výrobku | : 51072 |
| Číslo EAN | : 40 15588 51072 4 |

**V rámci neustálého zlepšování výrobku si vyhrazujeme právo provádět na něm technické a tvarové změny.**

Aktuální verzi tohoto návodu k použití najdete na adrese www.medisana.com

### Záruční a servisní podmínky

V záručním případě se obraťte na specializovaný obchod, ve kterém jste výrobek zakoupili, nebo přímo na servisní středisko. Bude-li nutné přístroj zaslat zpět, uveďte, o jakou závadu se jedná, a přiložte kopii účtenky.
Při tom platí následující záruční podmínky:

1. Na výrobky **medisana** je poskytována 3letá záruka od data prodeje. Datum prodeje je v záručním případě nutno doložit účtenkou nebo fakturou.
2. Závady v důsledku vad materiálu nebo výrobních vad budou v záruční době odstraněny bezplatně.
3. Záručním plněním nedochází u přístroje ani vyměněných dílů k prodloužení záruční doby.
4. Ze záruky jsou vyloučeny:
   **a.** všechny škody, které vznikly v důsledku nevhodného zacházení s výrobkem, např. z důvodu nerespektování návodu k použití;
   **b.** škody, které byly zapříčiněny údržbou nebo manipulací ze strany kupujícího nebo nepovolaných třetích osob;
   **c.** škody, které vznikly během přepravy od výrobce ke spotřebiteli nebo při zpětném zaslání do servisního střediska;
   **d.** díly příslušenství, které podléhají běžnému opotřebení.
5. Odpovědnost za přímé nebo nepřímé následné škody způsobené přístrojem je vyloučena i v případě, že dané poškození přístroje bylo uznáno jako záruční případ.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, NĚMECKO


Adresy servisů naleznete v samostatném příbalovém letáku.

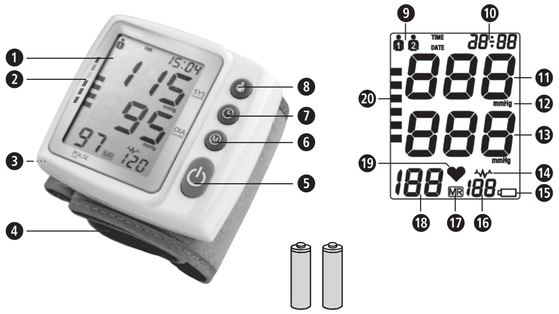
SK/SI

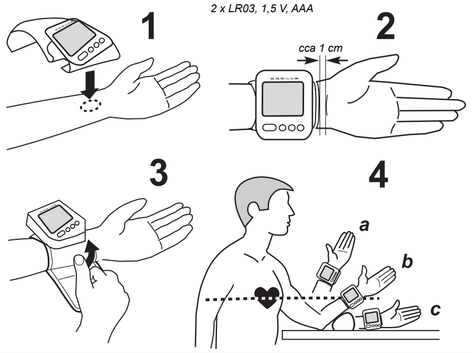
medisana®

# Tlakomer BW 315

Návod na použitie - *Pozorne si ho prečítajte!*

**SK** Prístroj a LCD displej




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Primerané použitie

- Tento plnoautomatický elektronický tlakomer je určený na meranie tlaku krvi doma. Ide o neinvazívny systém merania tlaku krvi na meranie diastolického a systolického tlaku krvi a tepu u dospelých osôb za použitia oscilometrickej techniky prostredníctvom manžety, ktorá sa nasadzuje okolo zápästia.

## Kontraindikácie

- Prístroj nie je vhodný na meranie tlaku krvi u detí. O použití pri starších deťoch sa poraďte so svojím lekárom.
- Tento tlakomer nie je vhodný pre osoby so silnou arytmiou.

### Vysvetlenie značiek

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

Nevhodné pre malé deti (0 - 3 roky)!

Chráňte pred vlhkom

LOT Číslo LOT

Výrobca

Dátum výroby

CE 0297

### Obsah balenia

Najskôr skontrolujte, či je prístroj úplný.
Balenie obsahuje:
- 1 tlakomer **BW 315 medisana**
- 2 batérie (typ AAA, LR03) 1,5 V
- 1 úložný box
- 1 návod na použitie

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

### Všeobecné príčiny nesprávnych výsledkov merania

- Pred meraním si na 5 - 10 minút odpočiňte. Nič nejedzte, nepite alkohol, nefajčite, nevenujte sa fyzickej činnosti, nešportujte a nekúpte sa. Všetky tieto faktory môžu ovplyvňovať výsledky merania.
- Zo zápästia, na ktorom si budete merať tlak, si zložte hodinky a šperky.
- Meranie uskutočňujte vždy na rovnakom zápästí (zvyčajne na ľavom).
- Tlak krvi si merajte pravidelne, každý deň v rovnakom čase, pretože tlak krvi počas dňa kolíše.
- Všetky pokusy pacienta podoprieť si ruku môžu zvýšiť tlak krvi.
- Dbajte na pohodlnú a uvoľnenú polohu a počas merania nenapínajte svaly na ruke, na ktorej tlak meriate. Ak je to nutné, použite oporný vankúš.
- Extrémne teploty, vlhkosť alebo výšky môžu nepriaznivo ovplyvňovať výkonnosť prístroja.
- Ak sa zápästie nachádza v polohe pod srdcom alebo nad ním, dochádza k nesprávnemu meraniu.
- Voľne založená alebo otvorená manžeta spôsobuje nesprávne meranie.
- Pri opakovaných meraniach sa v zápästí zhromažďuje krv, čo môže viesť k nesprávnemu výsledku. Opakované merania krvného tlaku by sa mali uskutočňovať s 3-minútovými prestávkami alebo na chvíľu vzpažte ruku, aby sa zhromaždená krv rozprúdila.

# 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 je určený len na súkromné použitie. Ak by ste mali pochybnosti o zdravotnom stave, pred použitím sa poraďte so svojím lekárom.
- Prístroj používajte len v súlade s jeho určením podľa návodu na použitie. Pri používaní na iné účely zaniká nárok na záruku.
- 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.
- Tehotné používateľky by mali rešpektovať nutné bezpečnostné opatrenia a svoju individuálnu zaťažiteľnosť. Prípadne sa poraďte so svojím lekárom.
- Ak by sa počas merania vyskytli nepríjemnosti ako napr. bolesť v zápästí alebo iné ťažkosti, stlačte tlačidlo ⏻ ❺, aby došlo k okamžitému vypusteniu manžety. Uvoľnite manžetu a snímte ju zo zápästia.
- Opakované časté merania tlaku môžu viesť k neželaným vedľajším účinkom, napr. k poraneniu nervov alebo krvným zraneninám.
- Merania tlaku krvi - obzvlášť pri častejšom použití - môžu zanechať dočasné stopy použitia na pokožke a/alebo spôsobiť poruchy cirkulácie krvi. V prípade potreby sa poraďte s lekárom, ktorý vám poskytne viac informácií.
- 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.
- Deti nesmú používať tento prístroj. Zdravotnícke pomôcky nie sú hračka!
- Prístroj uschovajte mimo dosahu detí.
- Prehltnutie drobných častí, ako je obalový materiál, batéria, poklop priehradky na batérie, atď., môže viesť k zaduseniu.
- Pred použitím prístroja je používateľ povinný overiť, či prístroj spoľahlivo a riadne funguje.
- 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 horľavých plynov (napr. narkotizačný plyn, kyslík alebo vodík) ani horľavých kvapalín (napr. alkohol).
- Ak sa na tej istej časti tela súčasne vykonávajú iné merania, nevykonávajte meranie tlaku krvi, pretože by mohlo dôjsť k ich narušeniu resp. výpadku.
- Manžetu nikdy nezakladajte na poranené miesta na koži, ak máte pripojený katéter alebo po mastektómii.
- V prípade existujúcej arytmie používajte prístroj len po konzultácii s lekárom!
- Na prístroji nevykonávajte žiadne úpravy.
- V prípade porúch prístroj sami neopravujte. Opravy nechajte vykonávať len v autorizovanom servise.
- Používajte iba originálne doplnkové a náhradné diely výrobcu, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu prístroja alebo ublíženiu na zdraví osôb.
- 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.
- Manžeta je citlivá a treba s ňou zaobchádzať so zodpovedajúcou obozretnosťou. Manžetu napumpujte len vtedy, keď je správne založená na zápästí.
- Prístroj chráňte pred znečistením, priamym slnečným svetlom a silným pôsobením horúčavy alebo chladu.
- Na čistenie prístroja v žiadnom prípade nepoužívajte riedidlá (rozpúšťadlá), alkohol ani benzín.
- Prístroj chráňte pred silnými nárazmi a nenechajte ho padnúť.
- Keď prístroj dlhší čas nebudete používať, vyberte batérie.

### BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA – BATÉRIE

- Batérie nikdy nerozoberajte!
- Vymeňte batérie, keď sa na displeji objaví symbol pre ich výmenu.
- Slabé batérie ihneď vyberte z priehradky na batérie, pretože môžu vytiecť a poškodiť prístroj!
- Zvýšené nebezpečenstvo vytečenia, zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami! Pri kontakte s batériovou kyselinou 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, dbajte na polaritu!
- Keď nebudete prístroj používať po dobu aspoň 3 mesiacov, vyberte z neho batérie.
- Batérie držte mimo dosahu detí!
- Batérie znovu nenabíjajte! **Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!**
- Neskratujte! **Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!**
- Neodhadzujte do ohňa! **Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!**
- Použité batérie a akumulátory neodhadzujte do komunálneho odpadu, ale do špeciálneho odpadu alebo do zberne na batérie v špecializovanom obchode!

### Prístroj a LCD displej

❶ LCD obrazovka (displej)
❷ indikátor tlaku krvi (zelený - žltý - oranžový - červený)
❸ kryt priehradky na batérie ❹ manžeta na zápästie
❺ ⏻ tlačidlo (zapnutie/vypnutie)
❻ Ⓜ tlačidlo (vyvolanie pamäti) ❼ ◷ tlačidlo (čas/dátum)
❽ tlačidlo (používateľské nastavenie) ❾ používateľská pamäť 1/2
❿ zobrazenie času/dátumu ⓫ zobrazenie systolického tlaku
⓬ jednotka merania ⓭ zobrazenie diastolického tlaku
⓮ zobrazenie arytmie (poruchy srdcového rytmu) ⓯ symbol výmeny batérie
⓰ číslo pamäťového miesta ⓱ symbol pamäte
⓲ zobrazenie tepovej frekvencie ⓳ symbol tepu ⓴ indikátor tlaku krvi

## 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.

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

### Klasifikácia krvného tlaku

| systolický mmHg | diastolický mmHg | | Indikátor krvného tlaku ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **silná hypertenzia** | červený |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **stredná hypertenzia** | oranžový |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **ľahká hypertenzia** | žltý |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **mierne zvýšený tlak krvi** | zelený |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normálny tlak krvi** | zelený |
| < 120 | < 80 | **optimálny tlak krvi** | zelený |

**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 tlak viackrát, uložte si výsledky a potom ich navzájom 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 tep.

## Uvedenie do prevádzky

### Vloženie/výmena batérií

Skôr ako budete môcť prístroj používať, musíte vložiť priložené batérie. Na ľavej strane prístroja sa nachádza kryt priehradky na batérie ❸. Otvorte ju a vložte 2 priložené 1,5 V batérie, 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 ❶ zobrazí symbol výmeny batérií ⓯ alebo keď sa po zapnutí prístroja na displeji nič nezobrazí.

### Nastavenie dátumu a času

Po vložení batérií musíte správne nastaviť čas a dátum. Na vstup do režimu nastavenia stlačte tlačidlo ◷ ❼ a podržte ho stlačené na cca 3 sekundy. Najskôr začne blikať pamäť používateľa 1 alebo 2 ❾. Teraz stlačte tlačidlo ◷ ❼ na nastavenie správneho roku. Tlačidlom Ⓜ ❻ nastavte blikajúci rok a znova stlačte tlačidlo ◷ ❼ na potvrdenie zadania. Teraz sa prístroj prepne na nastavenie mesiaca. Postupujte analogicky podľa nastavenia roku na nastavenie mesiaca, dňa, hodiny a minúty. Po nastavení minúty je nastavovanie ukončené. Krátko sa zobrazí aktuálny dátum a potom aktuálny čas. Ak chcete neskôr zobraziť dátum, stlačte krátko ◷ - tlačidlo ❼. Pri výmene batérií sa údaje stratia a musíte ich zadať nanovo.

### Nastavenie používateľskej pamäte

Tlakomer na zápästie **BW 315 medisana** ponúka možnosť ukladania nameraných hodnôt do dvoch rozličných pamätí. Do každej pamäti sa dá uložiť 120 výsledkov. Stlačením tlačidla ☗ ❽ je možné zvoliť pamäť používateľa (☗ alebo ☗). Prístroj tento výber uloží a použije pri ďalšom meraní resp. uložení údajov, a to tak dlho, pokiaľ nie je zvolená iná používateľská pamäť.

### Upevnenie manžety

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

### Správna poloha pri meraní

- Počas merania seďte.
- Uvoľnite rameno a voľne ho položte na podložku, napr. na stôl.
- Zdvihnite zápästie tak, aby sa tlaková manžeta nachádzala vo výške srdca (obr.**4**, a = príliš vysoko, b = správne, c = príliš nízko).
- Počas merania zostaňte pokojní: Nehýbte sa a nerozprávajte, aby nedošlo k ovplyvneniu výsledkov merania.

### Meranie krvného tlaku

Keď ste riadne upevnili manžetu, môžete začať s meraním.
1. Na spustenie merania stlačte tlačidlo ⏻ ❺.
2. Prístroj pomaly automaticky napumpuje manžetu, aby zmeral váš krvný tlak. Narastajúci tlak sa zobrazí na displeji.
3. 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 pre tep ♥ ⓲.
4. Po ukončení merania sa manžeta vyfúkne. Systolický a diastolický tlak ako aj hodnota tepu sa zobrazia na displeji ❶. V súlade s klasifikáciou krvného tlaku sa vedľa príslušného farebného stĺpca zobrazí indikátor krvného tlaku ⓴. Ak prístroj zachytil nepravidelný tep, zobrazí sa aj symbol arytmie ⓮.

**VÝSTRAHA**
**Na základe vlastného merania nevykonávajte žiadne terapeutické opatrenia. Nikdy neupravujte dávkovanie predpísaného lieku.**

5. Namerané hodnoty sa automaticky uložia do vybranej pamäti (☗ alebo ☗). Do každej pamäti možno uložiť až 120 nameraných hodnôt.
6. Výsledky merania zostanú na displeji. Keď nie je stlačené žiadne tlačidlo, prístroj sa automaticky vypne asi po cca 3 minútach, alebo sa môže vypnúť tlačidlom ⏻ ❺.

### Prerušenie merania

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

### Zobrazenie uložených hodnôt

Tento prístroj disponuje 2 samostatnými pamäťami s kapacitou 120 položiek v každej z nich. Výsledky sa automaticky uložia do vybranej pamäte. Na vyvolanie uložených nameraných hodnôt stlačte tlačidlo ☗ ❽ pre zvolenie požadovaného používateľa (☗ alebo ☗).
Teraz stlačte tlačidlo Ⓜ ❻ a na displeji sa zobrazia priemerné hodnoty posledných 3 meraní tohto používateľa. Pri ďalšom stlačení tlačidla Ⓜ ❻ sa potom zobrazia hodnoty naposledy uloženého merania, spolu so symbolom pamäte „**MR**“ ⓱ a číslom pamäťového miesta „**1**“ ⓰. Ďalšie stlačenie tlačidla ❻ zobrazí zakaždým predchádzajúce namerané hodnoty (MR2, MR3, atď.). Ak ste sa dostali k poslednému záznamu a nestlačili ste žiadne tlačidlo, prístroj sa v režime vyvolania pamäte automaticky vypne po cca 3 minútach.
Stlačením tlačidla ⏻ ❺ môžete režim vyvolania pamäti kedykoľvek opustiť.
Keď je v pamäti uložených 120 nameraných hodnôt a uloží sa nová hodnota, najstaršia hodnota sa vymaže, pritom sa krátko zobrazí zobrazenie „**Ful**“.

### Vymazanie uložených hodnôt

Ak ste si istí, že chcete trvalo vymazať všetky uložené hodnoty jedného používateľa, stlačte tlačidlo Ⓜ ❻ a podržte ho stlačené cca 5 sekúnd, pokiaľ sa na displeji nezobrazí **CL**. Pustite tlačidlo. Teraz ešte raz stlačte tlačidlo Ⓜ ❻ na potvrdenie vymazania.

### Chybové hlásenia

V prípade nezvyčajných meraní sa na displeji zobrazia tieto hlásenia:

| *Zobrazenie* | *Príčina* |
|---|---|
| **ERR1** | Nebol nájdený žiadny tep. |
| **ERR2** | Pohyb alebo hovorenie počas merania. |
| **ERR3** | Fáza napumpovania trvá príliš dlho. Manžeta asi nebola správne založená. |
| **ERR5** | Systolický a diastolický tlak sa výrazne odlišujú. Zopakujte meranie. Ak budete stále získavať nepravidelné výsledky merania, kontaktujte svojho lekára. |

### 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 zákaznícky servis. |
| Meranie nie je možné vykonať alebo je meranie chybné | 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 zákaznícky servis. 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. Keď prístroj nepoužívate, skladujte ho v úložnom boxe. Prístroj uschovávajte na čistom a suchom mieste.

### Likvidácia

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 zlikvidujete, vyberte z neho batérie. Použité 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.

### Smernice a normy

Tento tlakomer zodpovedá požiadavkám uvedeným v norme EÚ pre neinvazívne tlakomery. Je certifikovaný podľa smerníc ES a má označenie CE (označenie zhody) „CE 0297“. Merač krvného tlaku zodpovedá európskym predpisom EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 a EN 1060-4. Zadania smernice EU „93/42/EHS Rady zo dňa 14. júna 1993 o medicínskych výrobkoch“ sú splnené.

**Elektromagnetická zlučiteľnosť:** (pozrite samostatný priložený hárok)

### Technické údaje

| | |
|---|---|
| Názov a označenie | : tlakomer **BW 315 medisana** |
| Zobrazovací systém | : digitálny displej |
| Pamäťové miesta | : 2 x 120 na namerané údaje |
| Metóda merania | : oscilometricky |
| Napájanie | : 3 V ⎓ , 2 x 1,5 V batéria AAA LR03 |
| Škála merania krvného tlaku | : 30 – 280 mmHg |
| Škála merania tepu | : 40 – 200 úderov/min. |
| Maximálna odchýlka merania statického tlaku | : ± 3 mmHg |
| Maximálna odchýlka merania hodnôt tepu | : ± 5 % hodnoty |
| Vytvorenie tlaku | : automaticky pomocou čerpadla |
| Vypustenie vzduchu | : automaticky |
| Autom. vypnutie | : po cca 3 minútach |
| Prevádzkové podmienky | : +5 °C až +40 °C, 15 až 85 % max. relatívnej vlhkosti vzduchu |
| Skladovacie podmienky | : -10 °C až +55 °C, 10 až 95 % max. relatívnej vlhkosti vzduchu |
| Rozmery (D x Š x V) | : cca 63 x 63 x 29 mm |
| Manžeta | : 12,5 - 21,5 cm pre dospelých |
| Hmotnosť | : cca 110 g bez batérií |
| Číslo výrobku | : 51072 |
| Číslo EAN | : 40 15588 51072 4 |

**V záujme stáleho zdokonaľovania výrobkov si vyhradzujeme technické a konštrukčné zmeny.**

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

### Záručné a servisné podmienky

V prípade uplatnenia záruky sa obráťte na svoj špecializovaný obchod alebo priamo na servisné pracovisko. Ak budete musieť prístroj zaslať, uveďte, o akú poruchu ide, a priložte kópiu potvrdenia o kúpe.
Platia tieto záručné podmienky:

1. Na výrobky **medisana** sa od dátumu predaja poskytuje 3-ročná záruka. Pri uplatnení záruky sa dátum predaja preukazuje potvrdením o kúpe alebo faktúrou.
2. Nedostatky v dôsledku materiálových alebo výrobných chýb sa počas záručnej lehoty odstránia 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 kupujúceho 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. Zodpovednosť za nepriame alebo priame následné škody spôsobené prístrojom je vylúčená aj vtedy, ak sa poškodenie prístroja uznalo ako záručný prípad.

**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, NEMECKO

Adresu servisu nájdete na samostatnom priloženom hárku.

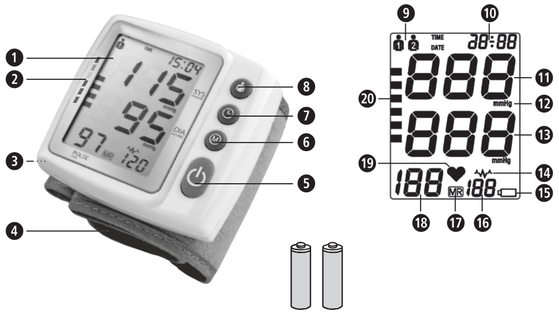
SK/SI

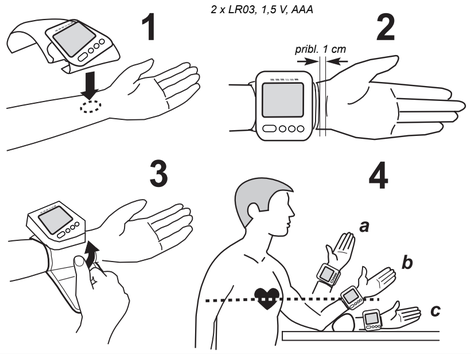
medisana®

# Merilna naprava za merjenje krvnega tlaka BW 315

Navodila za uporabo - *Prosimo, skrbno preberite!*

**SI** Naprava in LCD zaslon




**Pravilna uporaba**

• Ta popolnoma samodejna elektronska naprava za merjenje krvnega tlaka je namenjena merjenju krvnega tlaka doma. Gre za neinvazivni sistem merjenja krvnega tlaka za merjenje diastoličnega in sistoličnega krvnega tlaka ter srčnega utripa pri odraslih z uporabo oscilometrične tehnike s pomočjo zapiralnega traku, katerega namestite na zapestje.

**Kontraindikacije**

• Naprava ni primerna za merjenje krvnega tlaka pri otrocih. Za uporabo na starejših otrocih se posvetujte s svojim zdravnikom.
• Za osebe z močno aritmijo ta naprava za merjenje krvnega tlaka ni primerna

**Razlaga znakov**

**POMEMBNO**
Sledite navodilom za uporabo! Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči hude telesne poškodbe ali poškodbe naprave.

**OPOZORILO**
Upoštevajte varnostna opozorila, saj lahko samo tako preprečite morebitne poškodbe uporabnika.

**POZOR**
Ta navodila morate upoštevati, da preprečite morebitne poškodbe naprave.

**NAPOTEK**
Te opombe vam nudijo koristne dodatne informacije za namestitev ali delovanje.

Klasifikacija naprave: Tip BF

Ni primerno za malčke (0-3 leta)!

Zaščitite pred vlago

Številka LOT

Proizvajalec

Datum izdelave

**Obseg dobave**

Najprej preverite ali je naprava popolna.
V obseg dobave sodijo:
• 1 **medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka **BW 315**
• 2 bateriji (tipa AAA, LR03) 1,5 V
• 1 Torba za shranjevanje
• 1 Navodila za uporabo

Če pri odstranjevanju embalaže opazite škodo, ki je nastala pri transportu, potem se takoj obrnite na svojega trgovca.

**Splošni razlogi za napačne meritve**

• Pred meritvijo počivajte približno 5 do 10 minut in ne uživajte hrane, ne pijte alkohola, ne kadite, ne opravljajte fizičnega dela, ne ukvarjajte se s športom in se ne kopajte. Vsi ti dejavniki lahko vplivajo na rezultat merjenja.
• Z zapestja, na katerem boste opravili meritev, odstranite ure in nakit.
• Meritev opravite vedno na istem zapestju (običajno je to levo zapestje).
• Svoj krvni tlak redno merite, vsak dan ob istem času, saj se krvni tlak tekom dneva spreminja.
• Vsi poskusi bolnika, da bi svojo roko podprl, lahko zvišajo krvni tlak.
• Zagotovite udoben in sproščen položaj in med meritvijo ne napenjajte mišic roke, na kateri izvajate meritev. Če je potrebno, za oporo uporabite vzglavnik.
• Na zmogljivost naprave lahko vplivajo izredne temperature, vlaga ali višina.
• Če roko držite v legi, da je zapestje pod ali nad srcem, lahko pride do napačne meritve.
• Preveč rahlo nameščen ali odprt zapiralni trak povzroči napačno meritev.
• S ponovno meritvijo se kopiči kri v roki, kar lahko pripelje do napačnega rezultata. Zaporedne meritve krvnega tlaka bi morale slediti po 3-minutnih odmorih ali po tem, ko ste roko držali tako navzgor, da lahko nakopičena kri odteče.

CE 0297

# 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.**

• Naprava je namenjena samo zasebni uporabi. Če imate pomisleke zaradi vašega zdravja, se pred uporabo posvetujte s svojim zdravnikom.
• Napravo uporabljajte samo v skladu z njenim namenom in v skladu z navodili za uporabo. V primeru nepravilne uporabe je garancija neveljavna.
• 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.
• Nosečnice bi morale upoštevati potrebne previdnostne ukrepe in svojo individualno sposobnost, po potrebi se posvetujte s svojim osebnim zdravnikom.
• Če bi v času meritve prišlo do neprijetnosti, kot npr. bolečin v nadlakti ali drugih težav, aktivirajte ⏻ -tipko ❺, da zagotovite takojšnje praznjenje zraka iz zapiralnega traku. Zrahljajte zapiralni trak in ga snemite z zapestja.
• Pogoste ponavljajoče meritve visokega pritiska lahko pripeljejo do neželenih stranskih učinkov, npr. do stiskov živcev ali do krvnih strdkov.
• Meritve krvnega tlaka - še posebej pri pogostejši uporabi - lahko pripeljejo do začasnih sledi uporabe na koži in/ali do motenj krvnega obtoka. Za podrobnejše informacije se po potrebi posvetujte s svojim zdravnikom.
• 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.
• Otrokom ni dovoljena uporaba te naprave. Medicinski izdelki niso nikakršna igrača!
• Napravo shranjujte izven dosega otrok.
• Če pogoltnete majhne dele kot je embalažni material, baterija, pokrovček predala za baterije itd., lahko to pripelje do zadušitve.
• Pred uporabo naprave je uporabnik zadolžen ugotoviti ali naprava varno in pravilno deluje.
• Naprave ni dovoljeno uporabljati v prostorih ali v okolju kjer obstaja večje sevanje ali se nahajajo naprave z večjim sevanjem kot so npr. radijski oddajniki mobilni telefoni ali mikrovalovke ali skupaj z visoko frekvenčnimi, kirurškimi napravami. To lahko povzroči motnje delovanja ali nepravilne merilne vrednosti.
• Naprave ne uporabljajte v bližini gorljivega plina (npr. anestezijskega plina, kisika ali vodika) ali gorljivih tekočin (npr. alkohola). i
• 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.
• Zapiralnega traku nikoli ne polagajte nad poškodovanimi deli kože, pri nameščenem nastavku katetra ali pri mastektomiji.
• Ob obstoječi aritmiji napravo uporabljajte samo po posvetu s svojim zdravnikom!
• Naprave ne spreminjajte.
• V primeru motenj naprave ne popravljajte sami. Popravila naj izvajajo samo pooblaščena servisna mesta.
• Uporabljajte samo originalne nadomestne in dodatne dele proizvajalca, saj lahko v nasprotnem primeru pride do poškodb naprave ali osebne škode.
• 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 nas neposredno obvestite.
• Zapiralni trak je občutljiv in z njim je treba ravnati skrbno. Zapiralni trak napolnite z zrakom samo, če je pravilno nameščen na zapestje.
• Napravo zaščitite pred umazanijo, neposredno sončno svetlobo in močnimi vplivi vročine ali mraza.
• Za čiščenje naprave ne uporabljajte razredčil (topil), alkohola ali bencina.
• Napravo zaščitite pred težkimi udarci in ne dovolite, da pade.
• Če naprave dlje časa ne uporabljate, potem odstranite baterije.

**VARNOSTNI NAPOTKI ZA BATERIJE**

• Baterij ne razstavljajte!
• Ko se na zaslonu pojavi simbol za baterije je treba te zamenjati.
• Izpraznjene baterije nemudoma odstranite iz predala 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, nobenih različnih tipov ali rabljenih in novih baterij skupaj!
• Baterije pravilno vstavite, 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 vežite v kratek stik! **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 prikaz LCD**

❶ Zaslon LCD (zaslon)
❷ Indikator krvnega tlaka (zeleno - rumeno - oranžno - rdeče)
❸ Pokrov predala za baterije ❹ Zapiralni trak za zapestje
❺ ⏻ - Tipka (VKLOP/IZKLOP)
❻ Ⓜ - tipka (iskanje po pomnilniku) ❼ 🕒 - tipka (čas / datum)
❽ 👤 - tipka (nastavitev uporabnika) ❾ Uporabniški pomnilnik 1/2
❿ Prikaz časa / datuma ⓫ Prikaz sistoličnega tlaka
⓬ Merilna enota ⓭ Prikaz diastoličnega tlaka
⓮ Prikaz aritmije (motnja srčnega ritma) ⓯ Simbol za menjavo baterije
⓰ Številka pomnilniškega mesta ⓱ Simbol pomnilnika
⓲ Prikaz srčnega utripa ⓳ Simbol srčnega utripa
⓴ Indikator krvnega tlaka

## 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.

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

**Klasifikacija krvnega tlaka**

| sistoličen mmHg | diastoličen mmHg | | Indikator krvnega tlaka ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **močno zvišan krvni tlak** | rdeča |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **srednji visok krvni tlak** | oranžna |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **lažje zvišan krvni tlak** | rumena |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **nekoliko zvišan krvni tlak** | zelena |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **običajen krvni tlak** | zelena |
| < 120 | < 80 | **optimalen krvni tlak** | zelena |

**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.

## Prvi zagon

**Vstavljanje/menjava baterij**

Pred uporabo naprave, je treba najprej vstaviti priložene baterije. Na levi strani naprave se nahaja pokrov predala za baterije ❸. Odprite ga in vstavite 2 priloženi bateriji 1,5 V, tip AAA LR03. Pri tem pazite na polarnost (slika v predalčku za baterije). Ponovno zaprite predalček za baterije.
Baterije zamenjajte takoj, ko se pojavi simbol za menjavo baterij ▭ ⓯ na zaslonu ❶ ali, če na zaslonu ni videti ničesar po tem, ko napravo vklopite.

**Nastavitev datuma in časa**

Po tem, ko vstavite baterije morate čas in datum pravilno nastaviti. Da pridete do načina nastavitev pritisnite in držite 🕒 - tipko ❼ za pribl. 3 sekunde. Najprej utripa uporabniški pomnilnik 1 ali 2 ❾ . Zdaj pritisnite 🕒 - tipko ❼, da nastavite pravilno letnico. Utripajočo letnico nastavite s Ⓜ - tipko ❻ in ponovno pritisnite 🕒 - tipko ❼ , za potrditev vnosa. Naprava preide na nastavitev meseca. Enako, kot ste nastavili letnico, ravnajte tudi za nastavitev meseca, dneva, ure in minute. Po nastavitvi minute je postopek nastavitve končan. Za kratek čas se pojavi aktualen datum in aktualen čas. Če želite kasneje prikaz datuma, potem na kratko pritisnite 🕒 - tipko ❼. Pri menjavi baterij bodo vnosi izgubljeni in treba jih je ponovno izvesti.

**Nastavitev uporabniškega pomnilnika**

Ta **medisana** naprava za merjenje krvnega tlaka na zapestju **BW 315** omogoča dodelitev izmerjenih vrednosti v različne pomnilnike. V vsakem pomnilniku je na voljo 120 mest. S pritiskom na 👤 - tipko ❽ lahko izberete uporabniški pomnilnik ( 👤 ali 👤) . To izbiro naprava shrani in uporabi pri naslednji meritvi oz. shranjevanju podatkov - tako dolgo, dokler ni izbran drug uporabniški pomnilnik.

**Namestitev zapiralnega traku**

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

**Pravilen položaj za merjenje**

• Meritev izvedite v sedečem položaju.
• Sprostite vašo roko in jo sproščeno položite npr. na mizo.
• Zapestje dvignite tako visoko, da bo zapiralni trak za merjene tlaka na višini srca (sl. **4** = previsok položaj, b = pravilen položaj, c = prenizek položaj).
• Med merjenjem ostanite mirni: Ne premikajte se in ne govorite, saj lahko drugače spremenite merilne vrednosti.

**Meritev krvnega tlaka**

Po tem, ko zapiralni trak pravilno namestite, lahko začnete z meritvijo.
1. Pritisnite ⏻ - tipko ❺, za začetek meritve.
2. Samodejno nato naprava napolni zapiralni trak z zrakom, da tako izmeri vaš krvni tlak. Naraščajoč krvni tlak bo prikazan na zaslonu.
3. 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 simbol za srčni utrip ❤ ⓲ utripati na zaslonu.
4. Ko je meritev zaključena, se iz zapiralnega traku za nadlaket izpusti zrak. Sistoličen in diastoličen krvni tlak in vrednost srčnega utripa se pojavijo na zaslonu ❶. V skladu s klasifikacijo krvnega tlaka po se pojavi indikator krvnega tlaka ⓴ zraven pripadajočega barvnega stolpca. Če naprava ugotovi neenakomeren srčni utrip, se dodatno pojavi prikaz za aritmijo ⓮.

**OPOZORILO**
**Na podlagi lastne meritve ne sprejemajte nobenih ukrepov za terapijo. Nikoli ne spreminjajte doziranja zdravila, ki ga predpiše zdravnik.**

5. Izmerjene vrednosti bodo samodejno shranjene v izbranem pomnilniku ( 👤 ali 👤) . V vsakem pomnilniku je mogoče shraniti do 120 merilnih vrednosti.
6. Merilni rezultati ostanejo prikazani na zaslonu. Če ne pritisnete nobene tipke več, potem se naprava po pribl. 3 sekundah samodejno izklopi ali pa jo lahko izklopite s pomočjo tipke START/STOP ⏻ ❺.

**Prekinitev meritve**

Če bi bila potrebna prekinitev merjenja krvnega tlaka, ne glede na to iz kakšnega razloga (npr. slabega počutja pacienta), potem lahko kadarkoli pritisnete ⏻ -tipko ❺. Naprava bo takoj samodejno izpustila zrak iz zapiralnega traku.

**Prikaz shranjenih vrednosti**

Ta naprava ima na voljo več kot 2 ločena pomnilnika s kapaciteto po 120 pomnilniških mest. Rezultati bodo samodejno shranjeni v izbran pomnilnik. Za prikaz shranjenih merilnih vrednosti pritisnite 👤 - tipko ❽, da izberete želenega uporabnika ( 👤 ali 👤) .
Zdaj pritisnite Ⓜ - tipko ❻ in na zaslonu se pojavijo srednje vrednosti zadnjih 3 meritev tega uporabnika. Ob ponovnem pritisku Ⓜ - tipke ❻ se nato pojavijo vrednosti zadnje shranjene meritve, skupaj s simbolom za shranjevanje „**MR**“ ⓱ in številko pomnilniškega mesta „**1**“ ⓰. S ponovnim pritiskom na Ⓜ - tipke ❻ se prikažejo predhodne merilne vrednosti (MR2, MR3 itd.). Ko pridete do zadnjega vnosa in ne pritisnete nobene tipke več, se naprava v načinu iskanja pomnilnika po pribl. 3 sekundah samodejno izklopi.
S pritiskom ⏻ -tipke ❺ lahko kadarkoli zapustite način iskanja pomnilnika. Če je v pomnilniku shranjenih 120 merilnih vrednosti in shranjujete novo vrednost, potem se najstarejša vrednost izbriše, pri tem se na kratko pojavi napis „**Ful**“.

**Brisanje shranjenih vrednosti**

Če ste prepričani, da želite vse shranjene vrednosti trajno izbrisati, potem pritisnite in držite Ⓜ - tipko ❻ za pribl. 5 sekund, dokler se na zaslonu ne pojavi **CL** . Izpustite tipko. Sedaj pritisnite Ⓜ - tipko ❻ ponovno, da potrdite brisanje.

**Prikazi napak**

Pri neželenih meritvah se na zaslonu pojavijo naslednji prikazi:

| *Zaslon* | *Razlog* |
|---|---|
| **ERR1** | Utrip ni najden. |
| **ERR2** | Gibanje ali govorjenje med meritvijo. |
| **ERR3** | Faza polnjenja z zrakom je predolga. Zapiralni trak verjetno ni pravilno nameščen. |
| **ERR5** | Sistoličen in diastoličen tlak preveč odstopata drug od drugega. Ponovite meritev. Če prejemate dalj časa neobičajne merilne rezultate se prosimo obrnite na svojega zdravnika. |

**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. Če naprave ne uporabljate, jo shranite v torbo za shranjevanje. Napravo hranite na čistem in suhem mestu.

**Odstranitev**

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 odstranitvijo se obrnite na vaš lokalni komunalni organ ali vašega trgovca.

**Direktive in standardi**

Ta naprava za merjenje krvnega tlaka ustreza določilom EU standarda za neinvazivne merilne naprave krvnega tlaka. Certificirana je po direktivah ES in opremljena z znakom CE (znak za skladnost) „CE 0297“. Naprava za merjenje krvnega tlaka ustreza evropskim predpisom EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Določila EU-direktive “93/42/EGS Sveta z dne 14. junija 1993 o medicinskih izdelkih” so izpolnjena.

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

**Tehnični podatki**

| | |
|---|---|
| Naziv in opis | : **medisana** Naprava za merjenje krvnega tlaka **BW 315** |
| Sistem prikaza | : Digitalen prikaz |
| Pomnilniška mesta | : 2 x 120 za merilne podatke |
| Metoda merjenja | : Oscilometrično |
| Napajanje | : 3 V⎓, 2 x 1,5 V baterija AAA LR03 |
| Merilno območje krvnega tlaka | : 30 – 280 mmHg |
| Merilno območje srčnega utripa | : 40 – 200 udarcev/min. |
| Maksimalno odstopanje meritve statičnega tlaka | : ± 3 mmHg |
| Maksimalno odstopanje meritve vrednosti srčnega utripa | : ± 5 % vrednosti |
| Dovajanje tlaka | : Samodejno s črpalko |
| Izpuščanje tlaka | : Samodejno |
| Samod. izklop | : po pribl. 3 minutah |
| Obratovalni pogoji | : +5 °C do +40 °C, 15 do 85 % maks. relativna zračna vlažnost |
| Pogoji skladiščenja | : +10 °C do +55 °C, 10 do 95 % maks. relativna zračna vlažnost |
| Mere (D x Š x V) | : pribl. 63 x 63 x 29 mm |
| Zapiralni trak | : 12,5 - 21,5 cm za odrasle |
| Teža | : pribl. 110 g brez baterij |
| Številka artikla | : 51072 |
| Številka EAN | : 40 15588 51072 4 |

**Zaradi nenehnih izboljšav izdelka, si pridržujemo pravico do tehničnih in oblikovnih sprememb.**

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

**Pogoji za garancijo in popravila**

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.
Pri tem veljajo naslednji garancijski pogoji:

**1.** Na proizvode **medisana** vam zagotavljamo 3 leta garancije od datuma nakupa. V primeru garancijskega zahtevka, se datum nakupa dokazuje s potrdilom o datumu nakupa ali računom.

**2.** Pomanjkljivosti zaradi napak v materialu ali pri proizvodnji bodo brezplačno odstranjene v garancijskem obdobju.

**3.** Z uveljavljanjem garancijskega zahtevka ne pride do podaljšanja garancijskega časa, ne za napravo in tudi ne za zamenjane dele.

**4.** Iz garancije je izključeno:
**a.** Vsa škoda, ki nastane zaradi nepravilnega ravnanja, npr. zaradi neupoštevanja navodil za uporabo.
**b.** Škoda, ki je posledica popravil ali posegov v napravo s strani kupca ali nepooblaščenih tretjih oseb.
**c.** Škoda pri transportu, ki je nastala na poti od proizvajalca do potrošnika ali pri pošiljanju na servisno mesto.
**d.** Nadomestni deli, ki so izpostavljeni običajni obrabi.

**5.** Jamstvo za posredno ali neposredno posledično škodo, ki jo povzroči naprava, je izključeno tudi takrat, kadar je škoda na napravi priznana, kot garancijski primer.


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


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

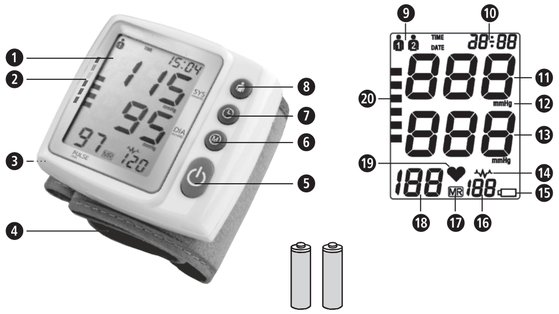
HR/HU

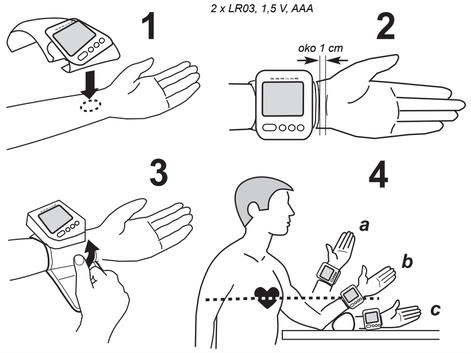
medisana®

# Uređaj za mjerenje krvnog tlaka BW 315

Uputa za uporabu - *Molimo istu pozorno pročitati!*

**HR** Uređaj i LCD prikaz




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Namjensko korištenje uređaja

- Ovaj potpuno automatski elektronički uređaj za mjerenje krvnog tlaka dizajniran je za mjerenje krvnog tlaka kod kuće. To je sustav za neinvazivno mjerenje krvnog tlaka kojim se mjeri dijastolički i sistolički krvni tlak te puls kod odraslih osoba primjenom oscilometrijske tehnike i pomoću manšete koja se postavlja oko ručnog zgloba.

## Kontraindikacije

- Uređaj nije prikladan za mjerenje krvnog tlaka na djeci. Radi uporabe uređaja na djeci starijeg uzrasta, raspitajte se kod svojeg liječnika.
- Ovaj uređaj za mjerenje krvnog tlaka nije prikladan kod osoba s jakim aritmijama.

### Objašnjenje znakova

**VAŽNO**
Pridržavajte se Uputa za uporabu! Nepridržavanje ove Upute može dovesti do teških ozljeda i 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 oštećenja uređaja.

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

Klasifikacija uređaja: tip BF

Nije prikladan za malu djecu (0-3 godine)!

Zaštititi od vlage

Broj ŠARŽE

Proizvođač

Datum proizvodnje

### Opseg isporuke

Najprije provjerite je li uređaj u cijelosti isporučen.
U opseg isporuke pripadaju:
- 1 **medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BW 315**
- 2 baterije (tip AAA, LR03) 1,5V
- 1 torbica za spremanje
- 1 Uputa o uporabi

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

### Opći uzroci pogrešnih mjerenja

- Prije mjerenja krvnog tlaka odmorite se 5-10 minuta i ne jedite ništa, ne pijte alkohol, ne pušite, ne izvodite nikakve fizičke radove, na bavite se sportskom aktivnošću i ne kupajte se. Svi ovi faktori mogu utjecati na rezultate mjerenja.
- Uklonite sat i nakit s ručnog zgloba, na kojem ćete provesti mjerenje.
- Uvijek provodite mjerenje na istom ručnom zglobu (obično na lijevom).
- Krvni tlak mjerite redovito i svakog dana u isto vrijeme, jer se vaš krvni tlak tijekom dana mijenja.
- Svaki pokušaj pacijenta da osigura dobar oslonac za svoju ruku može povećati krvni tlak.
- Obratite pažnju da sjedite u ugodnom i opuštenom položaju, a tijekom mjerenja ne pomičite mišiće na ruci. Ako je potrebno, poduprite se jastukom.
- Ekstremne temperature, vlaga ili visine mogu negativno utjecati na funkcioniranje uređaja.
- Ako se ručni zglob nalazi ispod ili iznad razine srca, izmjerene vrijednosti bit će netočne.
- Previše labavo postavljena ili otvorena manšeta uzrokuje pogrešno mjerenje.
- Ponovljena mjerenja uzrokuju nakupljanje krvi u ručnom zglobu, što može dovesti do pogrešnih rezultata/vrijednosti tlaka. Uzastopna mjerenja krvnog tlaka treba provoditi s pauzama od 3 minute, ili nakon podizanja ruke uvis tako da nakupljena krv može oteći.

CE 0297

# HR Sigurnosne napomene

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

- Uređaj je namijenjen samo za upotrebu u privatne svrhe. Imate li bilo kakvih zdravstvenih dvojbi, razgovarajte prije njegove upotrebe sa svojim liječnikom.
- Uređaj koristite samo u skladu s njegovom namjenom i prema Uputi o uporabi. U slučaju nenamjenskog korištenja gubi se pravo na jamstvo.
- 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 na srčanom stimulatoru.
- Trudnice bi trebale poduzeti potrebne mjere opreza i obratiti pažnju na vlastito opterećenje te, prema potrebi, posavjetovati se sa svojim liječnikom.
- Ako se tijekom mjerenja pojave bilo kakve neugodnosti poput bola na ručnom zglobu ili neke druge tegobe, pritisnite ⏻ -tipku ❺, kako biste odmah otpustili zrak iz manšete. Olabavite manšetu i skinite je s nadlaktice.
- Ponovljena mjerenja krvnog tlaka u velikom broju mogu dovesti do neželjenih nuspojava, npr. do pritiješnjenog živca ili do krvnih ugrušaka.
- Mjerenja krvnog tlaka - napose u slučaju čestog korištenja - mogu na koži ostaviti privremene tragove od korištenja i/ili dovesti do smetnji cirkulacije krvi. Po potrebi se posavjetujte s liječnikom, kako biste dobili detaljnije informacije.
- Ovaj uređaj nije predviđen da ga koriste osobe (uključujući i djecu) 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 podučila 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.
- Djeca ne smiju koristiti uređaj. Medicinski proizvodi nisu igračka!
- Držite uređaj izvan dohvata djece.
- Gutanje sitnih dijelova kao što su materijal za pakiranje, baterija, poklopac pretinca za baterije itd. može dovesti do gušenja.
- Prije upotrebe uređaja korisnik je dužan utvrditi radi li uređaj sigurno i besprijekorno.
- 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 kirurškim uređajima. Na taj način može doći do smetnji u funkcioniranju uređaja ili prikaza netočnih izmjerenih vrijednosti.
- Ne koristite uređaj u blizini zapaljivog plina (npr. plina za omamljivanje, kisika ili vodika) ili zapaljive tekućine (npr. alkohola). i
- Ne mjerite krvni tlak uz istodobna druga mjerenja na istom dijelu tijela zbog mogućih međusobnih ometanja odn. neuspjeha mjerenja.
- Nemojte nikada staviti manšetu preko povrijeđenih dijelova kože, u slučaju postojećeg priključka na kateter ili nakon mastektomije.
- U slučaju da postoji aritmija, uređaj koristite samo nakon konzultacija sa svojim liječnikom!
- Ne izvodite nikakve preinake na uređaju.
- U slučaju smetnji ne popravljajte sami uređaj. Popravke prepustite samo ovlaštenom servisu.
- Koristite samo originalne rezervne dijelove i rezervne dijelove proizvođača uređaja, u protivnom može doći do oštećenja uređaja ili do ljudskih šteta.
- 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.
- Manšeta je osjetljiva i s njom se mora postupati s odgovarajućom pozornošću. Nakon što ste manšetu ispravno postavili na ručni zglob, napumpajte ju.
- Zaštitite uređaj od onečišćenja, neposredne sunčeve svjetlosti ili jakog djelovanja topline ili hladnoće.
- Za čišćenje uređaja ni u kojem slučaju ne koristite razrjeđivače (otapala), alkohol ili benzin.
- Zaštitite uređaj od jakih udaraca i pripazite da vam ne (is)padne na pod.
- Ako vam uređaj neće trebati na duže razdoblje, izvadite iz njega baterije.

### 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 proguta baterija, potrebno je odmah potražiti liječnika!
- Uvijek zamijenite sve baterije istodobno!
- Stavljajte samo istovrsne baterije, ne koristite različite tipove i ne stavljajte zajedno rabljene i nove baterije!
- Pravilno umećite 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 akumulatore ne bacajte u kućni nego u posebni otpad ili ih predajte na mjesto za skupljanje baterija u specijaliziranim trgovinama!

### Uređaj i LCD prikaz

❶ LCD-zaslon (displej) ❷ Indikator krvnog tlaka (zeleno - žuto - narančasto - crveno) ❸ Poklopac pretinca za baterije ❹ Manšeta za ručni zglob
❺ ⏻ - Tipka (UKLJ/ISKLJ) ❻ Ⓜ - Tipka (pozivanje memorije)
❼ ◷ - Tipka (vrijeme / datum) ❽ - Tipka (postavke korisnika)
❾ Memorija korisnika 1/2 ❿ Prikaz vremena/datuma
⓫ Prikaz sistoličkog tlaka ⓬ Mjerna jedinica ⓭ Prikaz dijastoličkog tlaka
⓮ Prikaz aritmije (smetnje srčanog ritma) ⓯ Simbol za zamjenu baterija
⓰ Broj mjesta za pohranu ⓱ Simbol za memoriju ⓲ Prikaz pulsa (srčane frekvencije) ⓳ Simbol za puls ⓴ Indikator krvnog tlaka

## 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 (gornja) vrijednost označava se sistoličkim tlakom, koji se prilikom mjerenja krvnog tlaka mjeri kao prva vrijednost. Kada se srčani mišić raširi (opusti) da bi prihvatilo novu krv, smanjuje se i tlak u arterijama. Kada su krvne žile opuštene, mjeri se i druga (donja) vrijednost – dijastolički tlak.

**UPOZORENJE**
**Vodite računa o tome da folije ambalaže ne dospiju u ruke djece! Postoji opasnost od gušenja!**

### Klasifikacija krvnog tlaka

| sistolički mmHg | dijastolički mmHg | | Indikator krvnog tlaka ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **jako povišeni krvni tlak** | crveno |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **srednje povišeni krvni tlak** | narančasto |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **blago povišeni krvni tlak** | žuto |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **povišeni normalni krvni tlak** | zeleno |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normalni krvni tlak** | zeleno |
| < 120 | < 80 | **optimalni krvni tlak** | zeleno |

**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 svoj krvni tlak nekoliko puta, spremite rezultate u memoriju i usporedujte ih međusobno. Ne donosite zaključke temeljem rezultata iz samo jednog mjerenja.
- Vaš krvni tlak uvijek treba dijagnosticirati 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 razvoju (slici) 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 nekoliko puta ponovljenom mjerenju, obavijestite o tome svoga liječnika. To vrijedi i ako, u rijetkim slučajevima, nepravilan ili vrlo slab puls ne omogućuje mjerenje.

## Stavljanje u pogon

### Umetanje / zamjena baterija

Prije nego što ćete moći koristiti svoj uređaj, morate u uređaj umetnuti priložene baterije. Na lijevoj strani uređaja nalazi se poklopac pretinca za baterije ❸. 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.
Odmah zamijenite baterije, ako se simbol za zamjenu baterija ▭ ⓯ pojavi na zaslonu ❶ ili ako se na zaslonu ne pojavi ništa, kada uključite uređaj.

### Namještanje datuma i vremena

Nakon umetanja baterija morate namjestiti ispravno vrijeme i datum. Kako biste došli u način rada u kojem su moguća namještanja, pritisnite ◷ - tipku ❼ i držite je pritisnutom oko 3 sekunde. Najprije će početi žmirkati korisnička memorija 1 ili 2 ❾. Sada pritisnite ◷ - tipku ❼, kako biste namjestili ispravnu godinu Prekinite žmirkanje broja godine Ⓜ - tipkom ❻ i ponovo pritisnite ◷ - tipku ❼, kako biste potvrdili unos. Uređaj će sam prijeći na namještanje ispravnog mjeseca. Postupite prilikom namještanja mjeseca, dana, sata i minute na isti način kao i prilikom namještanja godine. Nakon namještanja minuta završen je postupak namještanja. Kratko će se pojaviti aktualni datum,a potom i aktualno vrijeme. Ako kasnije želite da se prikaže datum, stisnite kratko ◷ - tipku ❼. Prilikom zamjene baterije unosi se brišu i moraju se ponovo izvršiti.

### Namještanje memorije korisnika

**medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BW 315** nudi mogućnost raspoređivanja izmjerenih vrijednosti u dvije različite memorije. Svaka memorija raspolaže sa 120 mjesta. Pritiskom na tipku ❽ - ⓲ može se odabrati korisnička memorija (⓫ ili ⓬). Ovaj odabir uređaj sprema i koristi prilikom idućeg mjerenja, odnosno pohrane podataka, sve dok se ne odabere neka druga korisnička memorija.

### Postavljanje manšete

1. Postavite čistu manšetu na lijevi nepokriveni ručni zglob s dlanom okrenutim prema gore (sl.**1**).
2. Razmak između manšete i ruba dlana mora iznositi oko 1 cm (sl.**2**).
3. Čvrsto pritegnite čičak traku oko ručnog zgloba, ali ne suviše čvrsto, kako ne bi postigli netočne rezultate mjerenja (sl.**3**).

### Pravilan položaj za mjerenje

- Provodite mjerenje u sjedećem položaju.
- Opustite ruku i položite ju labavo, npr. na stol.
- Podignite ručni zglob tako visoko da se manšeta nalazi u visini položaja srca (sl.**4**, a = položaj previsok, b = položaj ispravan, c = položaj prenizak).
- Budite mirni tijekom mjerenja: Ne pomičite se i ne govorite, u suprotnom se rezultati mjerenja mogu promijeniti.

### Mjerenje krvnog tlaka

Nakon što ste pravilno postavili manšetu, možete započeti mjerenje.

1. Pritisnite ⏻ - tipku ❺, kako biste započeli mjerenje.
2. Uređaj automatski lagano pumpa manšetu, kako bi izmjerio Vaš krvni tlak. Rastući tlak prikazan je na zaslonu.
3. Uređaj pumpa zrak u manšetu sve dok se ne postigne dostatan tlak za mjerenje. Potom uređaj polako otpušta zrak iz manšete i provodi mjerenje. Čim uređaj prepozna signal, simbol za puls ♥ ⓲ počinje treptati na zaslonu.
4. Kada je mjerenje završeno, iz manšete izlazi zrak. Sistolički i dijastolički krvni tlak kao i vrijednost pulsa pojavljuju se na zaslonu ❶. Sukladno klasifikaciji krvnog tlaka prikazuje se indikator krvnog tlaka ⓴ pokraj pripadajuće trake u boji. Ako je uređaj detektirao nepravilan puls, dodatno se pojavljuje i prikaz aritmije ⓮.

**UPOZORENJE**
**Ne poduzimajte nikakve terapijske mjere na osnovu rezultata dobivenog samostalnim mjerenjem. Nikada ne mijenjajte doziranje propisanog lijeka.**

5. Izmjerene vrijednosti automatski se pohranjuju u prethodno odabranu memoriju (⓫ ili ⓬). U svaku memoriju može se pohraniti do 120 izmjerenih vrijednosti.
6. Rezultati mjerenja ostaju prikazani na zaslonu. Ako se ne pritisne niti jedna druga tipka, uređaj se automatski isključuje nakon otprilike 3 minute ili se može isključiti ⏻ tipkom ❺.

### Prekid mjerenja

Ako je potrebno iz bilo kojeg razloga prekinuti mjerenje krvnog tlaka (npr. zbog nelagode pacijenta), može se u bilo kojem trenutku pritisnuti ⏻ tipka ❺. Uređaj automatski odmah ispušta zrak iz manšete.

### Prikazivanje pohranjenih vrijednosti

Ovaj uređaj ima 2 odvojene memorije s kapacitetom od po 120 mjesta za spremanje/pohranu izmjerenih vrijednosti. Očitani rezultati se automatski spremaju u odabranu memoriju. Za pozivanje pohranjenih mjernih vrijednosti pritisnite ⓫ - tipku ❽, kako biste odabrali željenog korisnika (⓫ ili ⓬).
Pritisnite sada Ⓜ tipku ❻ i na zaslonu će se pojaviti srednje vrijednosti posljednja tri mjerenja tog korisnika. Daljnjim pritiskom na Ⓜ tipku ❻ pojavit će se vrijednosti posljednjeg izvršenog mjerenja, zajedno sa simbolom za memoriju „**MR**" ⓱ i brojem memorijskog mjesta „**1**" ⓰. Daljnjim pritiskom na Ⓜ - tipku ❻ prikazuju se odgovarajuće prijašnje mjerne vrijednosti (MR2, MR3, itd.). Ako dođete do posljednjeg unosa i ne pritisnite niti jednu tipku, uređaj će se automatski isključiti nakon otprilike 3 minute u načinu rada za pozivanje pohranjenih podataka.
.
Pritiskom na ⏻-tipku ❺ možete u svakom trenutku napustiti način rada za prikaz pohranjenih podataka. Ako je u memoriji pohranjeno 120 izmjerenih vrijednosti i ako se pohranjuje nova vrijednost, onda će se najstarija vrijednost obrisati, a pri tome će se na kratko vrijeme prikazati poruka „**Ful**".

### Brisanje pohranjenih vrijednosti

Ako ste sigurni da trajno želite izbrisati sve pohranjene vrijednosti jednog korisnika, onda držite Ⓜ - tipku ❻ pritisnutom otprilike 5 sekundi, dok se na zaslonu ne pojavi **CL**. Pustite tipku. Sada još jednom pritisnite Ⓜ - tipku ❻, kako biste potvrdili brisanje.

### Prikazivanje grešaka:

Kod neuobičajenih mjerenja na zaslonu će se pojaviti sljedeći simboli:

| *Prikaz* | *Uzrok* |
|---|---|
| **ERR1** | Nije nađen puls. |
| **ERR2** | Kretanje ili govor tijekom mjerenja. |
| **ERR3** | Faza pumpanja traje predugo. Manšeta vjerojatno nije dobro postavljena. |
| **ERR5** | Sistolički i dijastolički tlak previše odstupaju jedan od drugog. Ponovite mjerenje. Ako trajno dobivate neuobičajene vrijednosti mjerenja, kontaktirajte svog liječnika. |

### 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 nije li možda uređaj oštećen. Po potrebi stupite u kontakt sa Službom za korisnike. |
| Mjerenje se ne može izvršiti ili je mjerenje krivo | Postavite ispravno manšetu. 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 odmora od oko 30 minuta. Pridržavajte se svih napomena o ispravnom načinu mjerenja i o općim uzrocima za kriva mjerenja, a koje su navedene u ovim Uputama. Rezultati koji malo odstupaju potpuno su normalni, s obzirom 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. Uređaj ne rastavljajte sami.

### Čišćenje i održavanje

Prije čišćenja uređaja uklonite baterije iz njega. Uređaj i manšetu čistite mekanom krpom lagano namočenu u blagu sapunicu. Ni u kojem 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 prodire vlaga. Uređaj koristite ponovno tek nakon što se potpuno osušio. Ne izlažite aparat direktnoj sunčevoj svjetlosti i zaštitite ga od prljavštine i vlage. Ne izlažite uređaj ekstremnoj vrućini ili hladnoći. Ako ne koristite uređaj, spremite ga u torbicu za odlaganje. Čuvajte aparat na čistom i suhom mjestu.

### Zbrinjavanje

Ovaj uređaj ne smije se zbrinuti zajedno s ostalim kućnim otpadom.
Svaki potrošač je obavezan sve električne ili elektroničke uređaje, neovisno o tome sadrže li oni opasne tvari ili ne, predati u reciklažno dvorište u svom gradu ili u trgovinu, kako bi isti mogli biti zbrinuti na ekološki prihvatljiv način. Prije zbrinjavanja uređaja uklonite iz njega baterije. Istrošene baterije ne bacajte u kućni nego u posebni otpad ili ih predajte na mjesto za skupljanje baterija u specijaliziranim trgovinama. Imate li pitanja o zbrinjavanju uređaja, obratite se svome komunalnom poduzeću ili svome trgovcu.

### Direktive i norme

Ovaj tlakomjer udovoljava zahtjevima EU-norme za neinvazivne tlakomjere. Ovaj uređaj certificiran je prema direktivama EZ-a i nosi CE-znak (oznaka sukladnosti) „CE 0297". Uređaj za mjerenje krvnog tlaka u skladu je s europskim propisima EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 & EN 1060-4. Ispunjene su norme Direktive Vijeća EU „93/42/EEZ od 14. lipnja 1993. za medicinske proizvode".

**Elektromagnetska kompatibilnost:** (vidi poseban list u dodatku)

### Tehnički podaci

| | |
|---|---|
| Naziv i oznaka | : **medisana** uređaj za mjerenje krvnog tlaka **BW 315** |
| Sustav prikaza | : digitalni zaslon/prikaz |
| Mjesta u memoriji | : 2 x 120 za očitane podatke |
| Metoda mjerenja | : oscilometrijska |
| Napajanje | : 3 V ⎓ , 2 x 1,5 V baterije AAA LR03 |
| Mjerno područje za krvni tlak | : 30 – 280 mmHg |
| Mjerno područje za puls | : 40 - 200 otkucaja/min. |
| Najveće mjerno odstupanje statičkog tlaka | : ± 3 mmHg |
| Najveće mjerno odstupanje vrijednosti pulsa | : ± 5 % vrijednosti |
| Stvaranje tlaka | : automatski uz pomoć pumpe |
| Otpuštanje zraka | : automatski |
| Autom. isključivanje | : nakon otprilike 3 minuta |
| Radni uvjeti | : -5 °C do +40 °C, 15 do 85 % maks. relativna vlažnost zraka |
| Uvjeti skladištenja | : -10 °C do +55 °C, 10 do 95 % maks. relativna vlažnost zraka |
| Dimenzije (D x Š x V) | : oko 63 x 63 x 29 mm |
| Manšeta | : 12,5 - 21,5 cm za odrasle |
| Težina | : oko 110 g (bez baterija) |
| Broj artikla | : 51072 |
| EAN broj | : 40 15588 51072 4 |

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

Trenutačno važeću verziju ove Upute o uporabi možete naći na mrežnoj stranici www.medisana.com

### Jamstveni uvjeti i uvjeti popravka

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 **medisana** odobrava se jamstvo u trajanju od 3 godine od datuma kupnje. Datum kupnje se u jamstvenom slučaju dokazuje potvrdom o plaćenom računu ili računom.

**2.** Nedostatci zbog grešaka u materijalu ili u proizvodnji uklanjaju se besplatno u jamstvenom roku.

**3.** Plaćanjem temeljem jamstva ne produljuje se jamstveno razdoblje, niti za uređaj niti za zamjenske dijelove.

**4.** Iz jamstva su isključene (-a/-i):
- **a.** bilo kakve štete nastale zbog nepravilnog rukovanja uređajem, npr. zbog nepridržavanja Upute o uporabi.
- **b.** štete prouzročene popravcima ili zahvatima koje su poduzeli kupac ili neovlaštene treće osobe.
- **c.** oštećenja koja su nastala na putu od proizvođača do potrošača ili koja su nastala tijekom slanja pošiljke u servisnu službu.
- **d.** zamjenski dijelovi koji podliježu normalnom habanju.

**5.** Odgovornost za izravne ili neizravne posljedične štete koje uzrokuje uređaj isključena je i onda, kada je nastala šteta na uređaju priznata kao garancijski slučaj.


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


Adresu servisa možete pronaći na posebno priloženom listu.

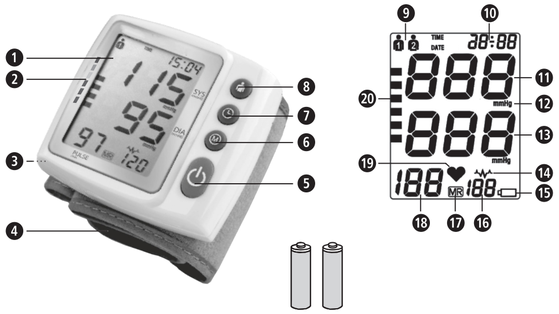
HR/HU

medisana®

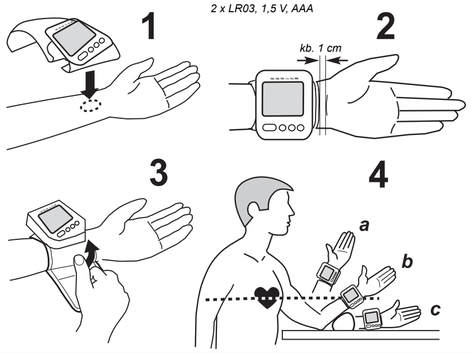
# Vérnyomásmérő készülék BW 315

Használati utasítást – *Gondosan olvassa el!*

**HU** Készülék és LCD-kijelző




2 x LR03, 1,5 V, AAA




**Rendeltetésszerű használat**

- Ez a teljesen automatikus elektronikus vérnyomásmérő készülék otthoni vérnyomásmérésre alkalmas. Műtéti beavatkozás nélküli vérnyomásmérő rendszer felnőtt személyeken történő diasztolés és szisztolés vérnyomás, valamint pulzus mérésére, oszcillometriás technika alkalmazásával, csuklóra felhelyezendő mandzsettával.

**Ellenjavallatok**

- A készülék gyermekek vérnyomásmérésére nem alkalmas. Az idősebb gyermekeknél történő használatról kérdezze orvosát.
- Szívritmuszavarban szenvedők nem használhatják ezt a vérnyomásmérő készüléket.

**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 információkkal látják el a telepítéssel vagy a működtetéssel kapcsolatban.

Készülék besorolása: BF

Kisgyermek vérnyomásának mérésére nem használható (0–3 év)!

Nedvességtől védendő

LOT Tételszám

Gyártó

Gyártási dátum

CE 0297

**A csomag tartalma**
Először ellenőrizze, hogy az eszközön megvan-e minden.
A csomag tartalma:
- 1 **medisana** vérnyomásmérő készülék **BW 315**
- 2 elem (AAA típusú, LR03), 1,5 V
- 1 tárolódoboz
- 1 használati utasítás

Amennyiben kicsomagolás közben szállítási sérülést észlel, azonnal vegye fel a kapcsolatot a forgalmazójával.

**Helytelen mérések általános okai**
- A mérés előtt pihenje ki magát 5-10 percig, és ne egyen semmit, ne igyon alkoholt, ne dohányozzon, ne végezzen fizikai munkát, ne sportoljon és ne fürödjön. Ezek a tényezők mind befolyásolhatják a mérési eredményt.
- Vegye le az órát és az ékszereket a mérendő csuklóról.
- Mindig ugyanazon a csuklón végezze a mérést (általában a bal karon).
- Vérnyomását rendszeresen, naponta azonos időpontban mérje, mivel a vérnyomás a nap folyamán változik.
- A kar megtámasztása növelheti a vérnyomást.
- Helyezkedjen el kényelmesen és lazán, és a mérés folyamán ne feszítse meg a mérésre szolgáló karjának izmait. Szükség esetén használjon támasztópárnát.
- A készülék teljesítményét befolyásolhatja a szélsőséges hőmérséklet, nedvesség vagy éppen a nagy magasság.
- Ha csuklóját a szívénél magasabbra vagy alacsonyabbra emeli, a mérési eredmény helytelen lesz.
- A lazán felhelyezett vagy nyitott mandzsetta hibás mérést okoz.
- A mérés megismétlése esetén a csuklójában felgyülhet a vér, és emiatt a mérési eredmény helytelen lehet. Egymást követő vérnyomásmérések 3 perces szünetek beiktatásával végezhető, vagy miután a kar magasra emelésével a feltorlódott vér újra lefolyhatott.

# HU Biztonsági tudnivalók

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

- A készüléket kizárólag otthoni használatra szánták. Amennyiben egészségügyi kétségei merülnek fel, használat előtt konzultáljon az orvosával.
- A készüléket kizárólag a használati utasításban ismertetett rendeltetésének megfelelően szabad használni. Az ettől eltérő használat a garanciaérvényesítési jog elvesztésével jár.
- Ha valamilyen betegségben szenved (mint pl. artériás elzáródás), a készülék használata előtt egyeztessen orvosával.
- A készüléket nem szabad a szívritmus-szabályozó frekvenciájának ellenőrzésére használni.
- Várandósság esetén ügyeljen a szükséges óvintézkedések betartására és egyéni terhelhetőségére; szükség esetén egyeztessen az orvosával.
- Amennyiben a mérés során kényelmetlenségekkel szembesülne (mint pl. a csuklón érzett fájdalom vagy más panasz), a mandzsetta azonnali leeresztéséhez nyomja meg a ⏻ gombot ❺. Oldja meg a mandzsettát, és vegye le a csuklójáról.
- A nagy számban megismételt vérnyomásmérések nem kívánt mellékhatásokhoz vezethetnek, pl. idegzúzódásokhoz vagy véralvadék kialakulásához.
- A vérnyomásmérések során – különösen gyakori használat esetén – a bőrén átmeneti jelleggel foltok keletkezhetnek és/vagy keringési zavarok is előfordulhatnak. Bővebb tájékoztatást az orvosától kaphat.
- 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 olyan személy felügyelete alatt használják a készüléket, aki felel a biztonságukért, és aki elmagyarázta nekik a készülék helyes használatát.
- Ez a vérnyomásmérő felnőtt személyek számára készült. Csecsemők és gyermekek esetében történő alkalmazás nem engedélyezett. Forduljon orvoshoz, ha serdülőknél szeretné használni az eszközt.
- A készüléket gyermekek nem használhatják. Az orvostechnikai eszközök nem játékszerek!
- Tárolja a készüléket gyermekektől elzárva.
- A kisebb alkatrészek (pl. csomagolóanyag, elem, elemtartó fedele, stb.) lenyelése fulladást okozhat.
- A készülék használatba vétele előtt a felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a készülék biztonságosan és rendeltetésszerűen működik.
- A készülék nem üzemeltethető intenzív sugárzású helyiségekben, vagy sugárzást kibocsátó készülékek, pl. rádióadó, mobiltelefon vagy nagyfrekvenciás sebészeti készülékek közelében. Ez működési zavarokat vagy helytelen mérési eredményeket eredményezhet.
- Ne használja a készüléket éghető gáz (például altatógáz, oxigén vagy hidrogén) vagy éghető folyadék (például alkohol) közelében.
- Ne mérjen vérnyomást, ha ugyanazon a testfelületen egyidejűleg más méréseket is végez, mivel ezek zavarhatják egymás meghiúsulhatják.
- A mandzsettát soha ne helyezze sérült bőrfelületre, katétercsatlakozóra vagy masztektómia által érintett területre.
- Szívritmuszavar esetén a készülék csak az orvosával egyeztetve használható.
- Tilos a készüléken módosításokat végezni.
- Üzemzavar esetén ne javítsa meg a készüléket. A javításokat kizárólag erre jogosult szerviz végezheti el.
- Kizárólag a gyártó eredeti tartozékait és pótalkatrészeit használja, különben a készülék károsodhat vagy személyi sérüléseket okozhat.
- Védje a készüléket a nedvességtől. Ha mégis folyadék került a készülékre, azonnal távolítsa el az elemeket és többé ne használja a készüléket. Ebben az esetben forduljon a szakkereskedőhöz, vagy tájékoztasson bennünket közvetlenül.
- A mandzsetta érzékeny, és csak megfelelő gondossággal használható. A mandzsettát csak akkor fújja fel, ha megfelelően illeszkedik a csuklójára.
- Óvja a készüléket a szennyező anyagoktól, a közvetlen napfénytől, valamint az erős meleg- vagy hideghatástól.
- A készülék tisztításához semmi esetre se használjon hígítót (oldószert), alkoholt vagy benzint.
- Óvja a készüléket súlyos ütésektől és a leejtéstől.
- Távolítsa el az elemet, ha az eszközt hosszabb ideig nem használja.

## ELEMEKRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

- Ne szedje szét az elemeket!
- Cserélje ki az elemeket, ha az elem-szimbólum megjelenik a kijelzőn.
- A lemerülőben lévő elemeket azonnal távolítsa el az elemtartóból, 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 keresse fel az orvost!
- Az elemeket mindig egyidejűleg cserélje ki!
- Csak ugyanazt 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 hónapja 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 LCD-kijelző ❷ Vérnyomás-indikátor (zöld – sárga – narancssárga – piros) ❸ Elemrekesz fedele ❹ Csuklómandzsetta ❺ ⏻ gomb (BE/KI) ❻ Ⓜ gomb (Memórialekérdezés) ❼ ◷ gomb (időpont / dátum) ❽ 👤 gomb (Felhasználó beállítása) ❾ Felhasználói memória 1/2 ❿ Időpont/dátum megjelenítése ⓫ Szisztolés nyomás kijelzése ⓬ Mérési egység ⓭ Diasztolés nyomás kijelzése ⓮ Aritmia megjelenítése (szívritmuszavar) ⓯ Elemcsere szimbóluma ⓰ Memóriahely száma ⓱ Memóriaszimbólum ⓲ Pulzuskijelző ⓳ Pulzusszimbólum ⓴ Vérnyomás-indikátor

## Mi az 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, az nyomásemelkedéshez vezet. Ennek legmagasabb értékét nevezzük szisztolés nyomásnak, és vérnyomásmérésnél a készülék ezt adja meg első értékként. Amikor a szívizom elernyed, hogy új vért fogadjon, a nyomás csökken az artériákban. Amikor az erek ellazultak, a készülék ekkor méri a második értéket – a diasztolés nyomást.

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

**Vérnyomás-osztályozás**

| szisztolés mmHg | diasztolés mmHg | | Vérnyomás-indikátor ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **rendkívül magas vérnyomás** | piros |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **közepesen magas vérnyomás** | narancssárga |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **enyhén magas vérnyomás** | sárga |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **enyhén magas vérnyomás** | zöld |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normális vérnyomás** | zöld |
| < 120 | < 80 | **optimális vérnyomás** | zöld |

**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 értékelése**
- Mérje meg többször a vérnyomását, mentse el az eredményeket és hasonlítsa össze egymással! Ne vonjon le következtetéseket egyetlen eredményből.
- Vérnyomás-értékeit mindig olyan orvosnak kell értékelnie, aki szintén ismeri az Ön kórtörténetét. Ha rendszeresen használja a készüléket és feljegyzi az értékeket az orvosa számára, időről időre orvosát is tájékoztathatja a vérnyomás alakulásáról.
- A vérnyomás mérésekor ne feledje, hogy a napi értékek sok tényezőtől függnek. Így a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a gyógyszerek és a testi munka különböző módon befolyásolják a mért értékeket.
- Étkezések előtt mérje meg a vérnyomását.
- Mielőtt megmérné a vérnyomását, pihenjen legalább 5-10 percet.
- Ha a mérés során a szisztolés vagy a diasztolés értékek szokatlannak tűnnek (az eszköz helyes kezelése ellenére (túl magasak vagy túl alacsonyak), és ez többször megismétlődik, akkor tájékoztassa erről az orvosát. Ez akkor 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 bal oldalán találhatja meg az elemrekesz ❸ fedelét. Nyissa ki, és helyezze be a mellékelt 2 db 1,5 V elemet (AAA LR03). Eközben ügyeljen a polaritásra (figyelje az elemtartó rekeszben lévő jelölést). Zárja le az elemtartót.
Cserélje ki az elemet, ha az elemcserét jelző ▭ ⓯ szimbólum jelenik meg a kijelzőn ❶, vagy ha a készülék bekapcsolása után semmi nem jelenik meg a kijelzőn.

**Beállítás (dátum, időpont)**
Az elemek behelyezését követően megfelelően be kell állítani az időt és a dátumot. A beállítási üzemmódot úgy nyithatja meg, ha a ◷ gombot ❼ kb. 3 másodpercen keresztül lenyomva tartja. Először az 1 vagy a 2 ❾ felhasználói memória villog. Nyomja meg ismét a ◷ gombot ❼ a helyes évszám beállításához. Állítsa be a villogó évszámot a Ⓜ gombbal ❻, és bevitel megerősítéséhez nyomja meg ismét a ◷ gombot ❼. A készülék most a hónap beállításához lép. Az évszámhoz hasonlóan állítsa be a hónapot, a napot az órát és a percet is. A perc beállítása után a beállítási folyamat befejeződött. Rövid ideig az aktuális dátum és az aktuális idő látható. Ha később meg szeretné tekinteni a dátumot, akkor röviden nyomja meg a ◷ gombot ❼. Elemcserénél az adatok elvesznek, és a beállítást meg kell ismételni.

**A felhasználói memória beállítása**
A **medisana BW 315** csuklós vérnyomásmérő készülék lehetővé teszi, hogy a mért értékeket két különböző memóriához rendelje hozzá. Mindkét memóriában egyenként 120 hely áll rendelkezésre. A 👤 gombot ❽ megnyomva kiválaszthatja a felhasználói memóriát (1 vagy 2). Ezt a választást a készülék menti, és a következő mérésnél, illetve mentésnél is használja, egészen egy másik felhasználói memória kiválasztásáig.

**A mandzsetta felhelyezése**
1. A tiszta mandzsettát helyezze fel a meztelen bal csuklóra, tenyérrel fölfelé (**1**. ábra).
2. A mandzsetta és a tenyér közötti távolság kb. 1 cm legyen (**2**. ábra).
3. Erősítse fel a tapadószalagot a csuklójára, de ne túl szorosan, hogy ne hamisítsa meg a mérési eredményt (**3**. ábra).

**A helyes testtartás ülve mérésnél**
- A mérést ülés közben végezze el.
- Lazítsa el a karját, és lazán fektesse pl. egy asztalra.
- Emelje meg a csuklóját annyira, hogy a mandzsetta szívmagasságban legyen (**4**. ábra, a= túl magas, b= megfelelő, c= túl alacsony)!
- Mérés közben viselkedjen nyugodtan: ne mozogjon és ne beszéljen, ellenkező esetben megváltozhatnak a mérési eredmények!

**A vérnyomás mérése**
A mandzsetta megfelelő felhelyezése után megkezdheti a mérést.
1. A mérés indításához nyomja meg a ⏻ gombot ❺.
2. A készülék automatikusan felpumpálja a mandzsettát, és megkezdi a vérnyomás mérését. A növekvő nyomás a kijelzőn látható.
3. A készülék addig fújja fel a mandzsettát, míg a méréshez elegendő nyomást el nem érte. Végül a készülék lassan kereszti a mandzsettából a levegőt, és elvégzi a mérést. Amint a készülék jelet rögzít, a kijelzőn lévő pulzusszimbólum ♥ ⓳ villogni kezd.
4. Ha vége a mérésnek, a mandzsetta légtelenítése is megtörténik. A szisztolés és a diasztolés vérnyomás, valamint a pulzus értéke együtt megjelenik a kijelzőn ❶. A vérnyomásosztályoknak megfelelően a vérnyomás-indikátor ⓴ az osztályhoz tartozó színes oszlop mellett jelenik meg. Ha a készülék rendszertelen pulzust érzékelt, akkor az aritmia kijelzése is villog ⓮.

**FIGYELMEZTETÉS**
**Az otthoni mérések alapján ne hozzon gyógykezelésre vonatkozó döntéseket. Soha ne változtassa meg a rendelt gyógyszerek adagolását.**

5. A mért értékeket a készülék automatikusan a kiválasztott memóriában (1 vagy 2) tárolja. Mindegyik memóriában legfeljebb 120 mért érték tárolható.
6. A mérési eredmények a kijelzőn maradnak. A gombnyomás hiányában a készülék kb. 3 perc múlva automatikusan kikapcsol, de kikapcsolható a ⏻ gomb ❺ megnyomásával is.

**Mérés megszakítása**
Amennyiben bármilyen okból kifolyólag (például a páciens rosszulléte miatt) meg kell szakítani a vérnyomás mérését, akkor a ⏻ gomb ❺ bármikor megnyomható. Ilyen esetben a készülék automatikusan azonnal kiengedi a levegőt a mandzsettából.

**Tárolt értékek megjelenítése**
Ez a készülék 2 különálló, egyenként 120 tárolóhely-kapacitású memóriával rendelkezik. A kiválasztott memória az eredményeket automatikusan eltárolja. A mentett mért értékek megnyitásához nyomja meg a 👤 gombot ❽, ezzel választhatja ki a megfelelő felhasználót (1 vagy 2).
Nyomja meg a Ⓜ gombot ❻ és a felhasználó utolsó 3 mérésének átlaga jelenik meg a kijelzőn. Az Ⓜ gomb ❻ további megnyomása esetén az utoljára végzett mérés eredménye látható az „**MR**" ⓱ memóriaszimbólum és a(z) **1** ⓰ memóriahely száma kíséretében. A Ⓜ gomb ❻ újabb megnyomásával megjelenítheti a korábbi mérési értékeket (MR2, MR3 stb.). Az utolsó bejegyzéshez érve gombnyomás hiányában a készülék memórialekérdezési üzemmódra vált, és kb. 3 perc múlva automatikusan kikapcsol.
A ⏻ gomb ❺ megnyomásával bármikor elhagyhatja a memórialekérdezési üzemmódot. A memória 120 mérési értéket tárol, és új érték mentése esetén törli a legrégebbi értéket, miközben a kijelzőn a **Ful** szöveg jelenik meg.

**Tárolt értékek törlése**
Ha biztos abban, hogy az adott felhasználó minden mentett értékét törölni szeretné, tartsa lenyomva kb. 5 másodpercen keresztül a Ⓜ gombot ❻, amíg a kijelzőn a **CL** szöveg meg nem jelenik. Engedje fel a gombot. Nyomja meg ismét az Ⓜ gombot ❻ a törlés megerősítéséhez.

**Hibaüzenetek**
Szokatlan méréseknél a kijelzőn az alábbi üzenetek láthatók:

| *Megjelenő szöveg* | *Ok* |
|---|---|
| **ERR1** | Nem található pulzus. |
| **ERR2** | Mérés alatti mozgás vagy beszéd. |
| **ERR3** | A felpumpálási fázis túl hosszú. A mandzsettát valószínűleg nem helyezték fel megfelelően. |
| **ERR5** | A szisztolés és a diasztolés nyomás erősen eltér egymástól. Ismételje meg a mérést. Ha folyamatosan szokatlan mérési eredményeket kap, akkor keresse fel orvosát. |

**Üzemzavarok elhárítása**

| *Probléma* | *Ok és megoldás* |
|---|---|
| Nem jelenik meg semmi annak ellenére, hogy a készülék be van kapcsolva, és az elemek be vannak helyezve. | Lehet, hogy lemerült az elem. Helyezzen be új elemeket, és közben figyeljen a helyes polaritásra. Ellenőrizze, hogy a készülék megsérült-e. Keresse ügyfélszolgálatunkat. |
| A mérés nem végezhető el vagy a készülék hibásan mér. | 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. A kissé eltérő mérési eredmény még normális, hiszen a vérnyomás folyamatosan 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 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 tisztítását megelőzően cserélje ki az elemeket. A készüléket puha kendővel tisztítsa, amelyet enyhén szappanos vízzel finoman nedvesítsen be. Soha ne használjon dörzshatású tisztítószert, 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 a készüléket ismét, ha az teljesen száraz. Ne tegye ki a készüléket közvetlen napsugárzásnak, és védje a szennyeződéstől és a nedvességtől. A készüléket ne tegye ki szélsőséges forróságnak vagy hidegnek. A használaton kívüli készüléket tartsa tárolódobozban. A készüléket minden esetben tiszta és száraz helyen tartsa.

**Ártalmatlanítás**
A készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Minden felhasználó köteles valamennyi elektromos és elektronikus készüléket, akár tartalmaz káros anyagokat, akár nem, a település gyűjtőhelyén vagy a szakkereskedőnek leadni a hulladékká vált termék környezetkímélő ártalmatlanítása érdekében. Mielőtt leselejtezi a készüléket, vegye ki belőle az elemeket. Az elhasznált elemeket ne dobja a háztartási hulladékba, hanem vigye azokat a veszélyes hulladékok gyűjtőjébe vagy a szakkereskedés elemgyűjtőjébe. Az ártalmatlanítással kapcsolatos kérdéseivel forduljon a helyi illetékes hatóságokhoz vagy a forgalmazóhoz.

**Irányelvek és szabványok**
A jelen vérnyomásmérő készülék megfelel a külső alkalmazású vérnyomásmérő készülékekre vonatkozó uniós szabvány előírásainak. Rendelkezik EU-irányelvek szerinti tanúsítványnyal és a „CE 0297" CE-jellel (megfelelőségi jel). A vérnyomásmérő készülék megfelel az EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 és EN 1060-4 számú európai előírásoknak. Teljesíti továbbá a Tanács orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK (1993. június 14.) irányelvének előírásait.

**Elektromágneses összeférhetőség:** (lásd a mellékelt lapot)

**Műszaki adatok**

| | |
|---|---|
| Név és megnevezés | : **medisana** vérnyomásmérő készülék **BW 315** |
| Kijelzőrendszer | : Digitális kijelző |
| Memóriák | : 2 x 120 mérési adathoz |
| Mérési módszer | : oszcillometrikus |
| Tápfeszültség | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V elem, típus: AAA LR03 |
| Vérnyomásmérési tartomány | : 30–280 mmHg |
| Pulzusmérési tartomány | : 40–200 szívverés/perc |
| Statikus nyomás maximális méréseltérése | : ±3 mmHg |
| Pulzusértékek maximális méréseltérése | : az érték ±5%-a |
| Nyomáselőállítás | : Automatikus pumpával |
| Levegőleeresztés | : Automatikus |
| Autom. kikapcsolás | : kb. 3 perc után |
| Üzemeltetési feltételek | : +5 °C és +40 °C között, 15–85% max. relatív páratartalom |
| Tárolási feltételek | : -10 °C és +55 °C, 10–95 % max. relatív páratartalom |
| Méretek (H x Sz X M) | : kb. 63 x 63 x 29 mm |
| Mandzsetta | : 12,5–21,5 cm felnőtteknek |
| Tömeg | : kb. 110 g elemek nélkül |
| Cikkszám | : 51072 |
| EAN-szám | : 40 15588 51072 4 |

**A folyamatos termékfejlesztésre tekintettel fenntartjuk a műszaki és formatervezési módosítások jogát.**

A használati útmutató aktuális változata itt található:
www.medisana.com.

**Garanciális és javítási feltételek**
A garancia érvényesítése érdekében forduljon szakkereskedéséhez vagy közvetlenül a szervizhez. Amennyiben a készüléket be kell küldeni, jelölje meg a hibát, és mellékelje a vásárlást igazoló nyugtát is.
A következő garanciafeltételek érvényesek:

1. A **medisana** termékeire az eladás napjától számítva 3 év garanciát biztosítunk. Garanciális igény érvényesítése esetén az eladás napját pénztárblokkal vagy számla felmutatásával kell igazolni.

2. Az anyag- vagy gyártási hibákat a garancia ideje alatt ingyenesen javítjuk.

3. A garanciális javításokkal a garancia időtartama nem hosszabbodik meg sem a készülékre, sem a kicserélt alkatrészekre.

4. A garancia nem terjed ki az alábbiakra:
   **a.** minden olyan sérülésre, amely (például a használati útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő) szakszerűtlen használat miatt következik be.
   **b.** a vásárló vagy más, illetéktelen személy által végzett javítások vagy beavatkozások okozta károkra.
   **c.** olyan szállítási sérülésekre, amelyek a gyártótól a felhasználóig tartó úton vagy a szervizbe történő beküldés során keletkeznek.
   **d.** a normál használat során elhasználódó tartozékokra.

5. A készülék által közvetlenül vagy közvetve előidézett járulékos károk miatti felelősség még akkor is kizárt, ha a készülék károsodására vonatkozóan a garanciális igény elismert.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, DEUTSCHLAND


*A szerviz címét a külön mellékelt lap tartalmazza.*

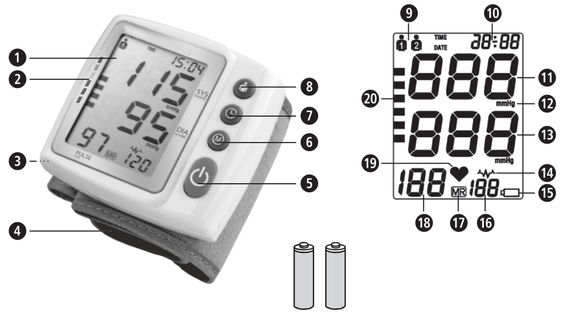
RO/BG

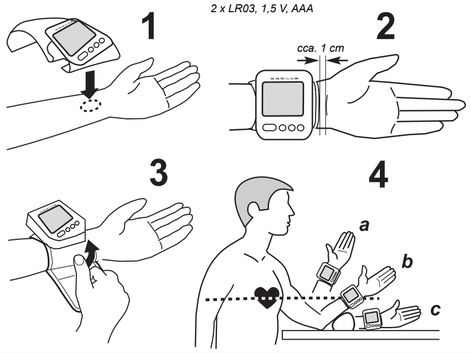
medisana®

# Tensiometru BW 315

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

**RO** Aparat și afișaj LCD




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Utilizare corespunzătoare scopului

•Acest tensiometru complet automat electronic este prevăzut pentru măsurarea acasă a tensiunii arteriale. Este vorba despre un sistem neinvaziv de măsurare a tensiunii arteriale pentru măsurarea tensiunii diastolice și sistolice și a pulsului la persoanele adulte, prin utilizarea tehnicii oscilometrice cu ajutorul unei manșete, ce se aplică în jurul încheieturii.

## Contraindicații

• Aparatul nu este adecvat pentru măsurarea tensiunii copiilor. Pentru utilizarea pe copii mai mari consultați medicul.
• Acest tensiometru nu este adecvat pentru persoane cu o aritmie puternică.

### Explicații desen

**IMPORTANT**
Respectați instrucțiunile de utilizare! Nerespectarea acestei instrucțiuni poate cauza accidente grave sau avarii la aparat.

**AVERTISMENT**
Aceste indicații de avertizare trebuie respectate, pentru a împiedica accidentările posibile ale utilizatorului.

**ATENȚIE**
Aceste indicații trebuie respectate, pentru a împiedica avariile posibile ale aparatului.

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

Clasificare aparat: Tip BF

Nu se pretează la copii mici (0-3 ani)!

A se proteja contra umidității

LOT Număr LOT

Producător

Data fabricației

CE 0297

### Pachet de livrare

Verificați apoi dacă aparatul este complet.
Pachetul de livrare cuprinde:
• 1 **Tensiometru** medisana **BW 315**
• 2 baterii tip (Tip AAA, LR03) 1,5V
• 1 recipient de depozitare • 1 instrucțiuni de utilizare

Dacă în timpul despachetării identificați o defecțiune de transport, contactați imediat comerciantul.

### Cauzele generale pentru măsurări eronate

- Înainte de o măsurare relaxați-vă 5-10 minute și nu mâncați nimic, nu beți alcool, nu fumați, nu realizați muncă corporală, nu efectuați niciun sport și nu faceți baie. Toți acești factori pot influența rezultatul măsurării.
- Îndepărtați ceasul și bijuteriile de pe încheietura mâinii pe care este realizată măsurarea.
- Măsurați întotdeauna pe aceeași încheietură (în mod normal pe stânga).
- Măsurați tensiunea în mod regulat, zilnic la aceeași oră, deoarece tensiunea se modifică în decursul zilei.
- Toate încercările pacientului de a se susține pe braț pot crește tensiunea.
- Asigurați-vă o poziție confortabilă și relaxată și nu tensionați în timpul măsurării niciun mușchi al brațului pe care se efectuează măsurarea. Dacă este necesar, folosiți o pernă de susținere.
- Temperaturile extreme, umiditatea sau înălțimea poate limita eficiența aparatului.
- Dacă încheietura este sub sau deasupra inimii, se poate realiza o măsurare eronată.
- O manșetă care stă desfăcută sau deschisă cauzează o măsurare eronată.
- Prin măsurătorile repetate sângele se blochează în încheieturi, ceea ce va duce la un rezultat greșit. Măsurătorile realizate consecutiv trebuie să aibă loc cu pauze de 3 minute sau după ce brațul a fost ținut în sus, astfel încât sângele să poată curge.

# RO Indicații de securitate

**Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare, în special indicațiile de siguranță, înainte de a utiliza aparatul și păstrați instrucțiunile de utilizare pentru uzul ulterior. Dacă predați aparatul la terțe persoane, predați de asemenea obligatoriu instrucțiunile de utilizare.**

- Aparatul este prevăzut doar pentru uzul privat. Dacă aveți dubii cu privire la sănătate, discutați cu medicul dvs., înainte de a folosi aparatul.
- Folosiți aparatul numai în scopul destinației sale conform instrucțiunilor de utilizare. În cazul utilizării necorespunzătoare se pierde dreptul asupra garanției.
- Dacă suferiți de o boală de ex. de o boală arterială, consultați mediul înainte de utilizarea aparatului.
- Aparatul nu poate fi utilizat pentru verificarea controlului ritmului cardiac al unui dispozitiv cardiac.
- Gravidele trebuie să respecte măsurile de siguranță și capacitatea proprie de rezistență, să consulte după caz medicul.
- Dacă în timpul măsurării pot apărea senzații neplăcute cum ar fi durerea la încheietură sau alte afecțiuni sau manșeta este pompată constant, apăsați tasta ⏻ ❺, pentru a obține o aerisire imediată a manșetei. Desfaceți manșeta și scoateți-o de pe încheietură.
- Măsurătorile repetate ale tensiunii pot duce la efecte secundare nedorite cum ar fi contuzii ale nervilor sau cheaguri de sânge.
- Măsurătorile de tensiune - în special în cazul unei utilizări frecvente - pot duce la urme de utilizare pe piele șu/sau tulburări ale circulației sângelui. Contactați după caz, un medic pentru a obține informații mai detaliate.
- Acest aparat nu este destinat uzului de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau spirituale limitate sau fără experiență și/sau fără cunoștințe, cu excepția cazului, în care acesta sunt supravegheați de o persoană responsabilă de siguranța acestora sau dacă au fost instruiți cu privire la utilizarea aparatului.
- Aceste tensiometru este destinat adulților. Utilizare pe sugari și copii nu este permisă. Consultați medicul dacă doriți să folosiți aparatul pe un adolescent.
- Copii nu au voie să folosească aparatul. Produsele medicinale nu sunt o jucărie!
- Aparatul se depozitează la distanță față de copii.
- Ingerarea componentelor mici cum ar fi material de ambalaj, baterie, capac compartiment pentru baterii etc. poate duce la sufocare.
- Înainte de utilizarea aparatului, utilizatorul are obligația de a verifica dacă aparatul funcționează în siguranță și în mod corect.
- Aparatul nu poate fi folosit în încăperi cu multe radiații sau în zona aparatelor care emit radiații cum ar fi de ex. emițătoare radio, telefoane mobile sau cuptoare cu microunde sau împreună cu aparate chirurgicale de înaltă frecvență. Astfel pot apărea erori de funcționare sau valori de măsurare incorecte.
- Nu utilizați aparatul în apropierea gazului inflamabil (de ex. gaz somnifer, oxigen sau hidrogen) sau lichide inflamabile (de ex. alcool).
- Nu măsurați tensiunea dacă în același timp trebuie realizate alte măsurători pe aceeași parte a corpului, deoarece acestea pot fi afectate.
- Nu puneți niciodată manșeta peste locuri accidentate ale pielii, atunci când este conectat un cateter sau după o mastectomie.
- Persoanele cu aritmie au voie să foloosească aparatul numai după ce au consultat medicul!
- Nu efectuați modificări asupra aparatului.
- În caz de defecțiuni nu reparați singur aparatul. Dispuneți efectuarea lucrărilor de reparație doar de către un atelier autorizat.
- Folosiți doar piese de schimb suplimentare și accesorii originale de la producător, deoarece în caz contrar pot apărea daune asupra persoanelor
- Protejați aparatul contra umidității. Dacă, totuși, pătrunde lichid în aparat, trebuie scoase imediat bateriile și evitată utilizarea ulterioară a aparatului. În acest caz contactați direct comerciantul dvs. de specialitate și informați-ne direct.
- Manșeta este sensibilă și trebuie tratată cu atenția corespunzătoare. Umflați manșeta numai dacă, este corect aplicată pe încheietura mâinii.
- Protejați aparatul contra murdăririi, radiația solară directă sau influența temperaturilor foarte ridicate sau scăzute.
- Pentru curățarea aparatului nu folosiți sub nicio formă diluanți (substanțe diluante), alcool sau benzină.
- Depozitați aparatul la distanță de sarcinile grele și nu îl lăsați să cadă.
- Dacă nu folosiți aparatul mai mult timp, îndepărtați bateriile.

### BATERIE - INDICAȚII DE SIGURANȚĂ

- Nu demontați bateriile!
- Înlocuiți bateriile dacă pe ecran apare simbolul pentru baterii.
- Bateriile descărcate trebuie scoase din aparat, deoarece scurgerea lor poate deteriora aparatul!
- Risc mărit de scurgere, evitați contactul cu pielea, ochii și mucoasele! În cazul contactului cu acizii bateriei, locurile vizate trebuie clătite cu apă limpede din abundență și apoi trebuie contactat medicul!
- Dacă a fost înghițită o baterie, trebuie contactat imediat medicul!
- Schimbați întotdeauna în același timp toate bateriile!
- Introduceți doar baterii de același tip, fără tipuri diferite sau baterii vechi și noi împreună!
- Introduceți bateriile corect, respectați polaritatea!
- Scoateți bateriile dacă nu mai doriți să utilizați aparatul timp de 3 luni.
- Țineți bateriile la distanță față de copii!
- Bateriile nu trebuie reîncărcate! **Există pericolul de explozie!**
- Nu au voie să fie scurtcircuitate! **Există pericolul de explozie!**
- Nu au voie să fie aruncate în foc! **Există pericolul de explozie!**
- Nu aruncați bateriile consumate la gunoiul menajer, ci la deșeurile speciale sau la un punct de colectare din comerțul specializat!

### Aparat și afișaj LCD

❶ Afișaj LCD (display) ❷ Indicator tensiune (verde-galben-portocaliu-roșu)
❸ Capac compartiment pentru baterii ❹ Manșetă pentru încheietura mâinii
❺ ⏻ - Tasta (PORNIT/OPRIT)
❻ Ⓜ - Tasta (interogare memorie) ❼ ◷ - Tasta (ora/data)
❽ - Tasta (setare utilizator) ❾ Memorie utilizator 1/2
❿ Afișare ora/data ⓫ Afișarea tensiunii sistolice
⓬ Unitatea de măsurare ⓭ Afișarea tensiunii diastolice
⓮ Afișare aritmie (aritmie cardiacă) ⓯ Simbol schimbare baterii
⓰ Număr loc memorie ⓱ Simbol memorie ⓲ Afișarea frecvenței pulsului
⓳ Simbol puls ⓴ Indicator tensiune

## Ce este tensiunea?

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

**AVERTISMENT**
**Aveți grijă ca foliile de ambalaj să nu ajungă la îndemâna copiilor. Există pericol de asfixiere!**

### Clasificarea tensiunii

| sistolică mmHg | diastolică mmHg | | Indicator tensiune arterială ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **tensiune ridicată** | roșu |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **tensiune medie** | portocaliu |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **tensiune ușoară** | galben |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **tensiune ușor ridicată** | verde |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **tensiune normală** | verde |
| < 120 | < 80 | **tensiune optimă** | verde |

**AVERTISMENT**
**O presiune prea scăzută a sângelui reprezintă un pericol pentru sănătate! Amețelile pot duce la situații periculoase (de ex. pe trepte sau în circulația străzii)!**

### Influențarea și evaluarea măsurătorilor

- Măsurați de mai multe ori tensiunea, salvați rezultatele și comparați-le unul cu altul. Nu trageți concluzii dintr-un singur rezultat.
- Valorile tensiunii dvs. trebuie evaluate întotdeauna de un medic, care va cunoaște istoricul dvs. medical. Dacă folosiți aparatul în mod regulat și înregistrați valorile pentru medicul dvs., trebuie să vă informați medicul din când în când cu privire la evoluție.
- Luați în considerare că la măsurarea tensiunii, valorile zilnice depind de mulți factori. Astfel fumatul, consumul de alcool, medicamente și munca fizică influențează valorile măsurate în moduri diferite.
- Măsurați tensiunea înainte de mesele principale.
- Înainte de a măsura tensiunea, trebuie să vă relaxați timp de minim 5-10 minute.
- Dacă valoarea sistolică sau diastolică a măsurării 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, dacă în cazuri rare un puls neregulat sau prea scăzut nu permite măsurarea.

## Punere în funcțiune

### Introducerea/schimbarea bateriilor

Înainte de a utiliza aparatul dvs. trebuie să introduceți bateriile anexate. partea stângă a aparatului se află capacul compartimentului de baterii ❸. Deschideți-l și introduceți cele 2 baterii anexate de 1,5 V tip AAA LR03. La aceasta aveți grijă la polaritate (așa cum este marcată în compartimentul de baterii). Închideți din nou compartimentul de baterii.
Schimbați imediat bateriile dacă, simbolul de schimb de baterii l ▭ ⓯ apare pe display 1 sau dacă pe display nu apare nimic, după ce a fost pornit aparatul.

### Setarea datei și orei

După introducerea bateriilor trebuie să setați corect ora și data. a trece în modul de setare țineți apăsată ◷ - tasta ❼ pentru cca. 3 Adițional memoria utilizatorului 1 sau 2 ❾ pâlpâie. Apăsați acum pe ◷ -tasta ❼, pentru a seta corect anul. Setați anul pâlpâind de la Ⓜ - tasta ❻ și apăsați din nou ◷ -tasta ❼ , pentru a confirma introducerea. Aparatul trece acum la setarea lunii. Procedați analog pentru setarea anului pentru lună, zi, oră și minute. După setarea minutelor procedeul de setare este încheiat. Apare pentru scurt timp data actuală și ora actuală. Dacă doriți să vedeți mai târziu data, apăsați scurt ◷ -tasta ❼. La schimbarea bateriilor setările se șterg și trebuie efectuate din nou.

### Setarea memoriei de utilizator

Tensiometrul de încheieturămedisana BW 315 oferă posibilitatea de a aloca valorile măsurate în două memorii diferite. Pentru fiecare memorie există 120 de locuri la dispoziție. Prin apăsarea pe - tasta ❽ se poate selecta memoria utilizatorului (1 sau 2). Selectarea este salvată de către aparat și este folosită la următoarea măsurare resp. salvare de date - până când se selectează o altă memorie de utilizator.

### Aplicarea manșetei

1. Aplicați manșetele curate pe încheietura goală din stânga, cu palma în sus (fig.**1**).
2. Distanța dintre manșetă și palmă trebuie să fie de cca. 1 cm (fig.**2**).
3. Legați banda de prindere fix pe încheietură, totuși nu prea strânsă pentru a nu falsifica rezultatele măsurării (fig.**33**).

### Poziția corectă de măsurare

- Realizați măsurarea în șezut.
- Relaxați-vă brațul și așezați-l relaxat pe o masă.
- Ridicați încheietura astfel încât presiunea manșetei să se afle la înălțimea inimii (fig.**4**, a = poziție prea ridicată, b = poziție ridicată, c= poziție prea joasă).
- Comportați-vă liniștit în timpul măsurării: Nu vă mișcați și nu vorbiți deoarece se pot modifica rezultatele măsurării.

### Măsurarea tensiunii

După ce ați aplicat manșeta în mod corect, măsurătoarea poate începe.
1. Apăsați ⏻ - tasta ❺, pentru a începe măsurarea.
2. Aparatul umflă automat manșeta, pentru a măsura tensiunea. Tensiunea ce crește este afișată pe display.
3. Aparatul umflă manșeta până când s-a atins presiunea necesară de măsurare. Apoi aparatul evacuează încet aerul din manșetă și efectuează măsurarea. Odată ce aparatul identifică un semnal, simbolul pulsului ♥ ⓳ de pe display începe să pâlpâie.
4. Dacă măsurarea s-a încheiat, aerul din manșetă se evacuează. Tensiunea diastolică și cea sistolică precum și valoarea pulsului apar pe display ❶. Conform clasificării tensiunii arteriale a WHO (Organizația mondială de sănătate) indicatorul de tensiune arterială ⓴ afișează lângă bara colorată corespunzătoare. Dacă aparatul a măsurat un puls neregulat, pâlpâie adițional afișajul de aritmie ⓮.

**AVERTISMENT**
**Nu realizați nicio măsură terapeutică pe baza unei auto-măsurări. Nu modificați niciodată dozarea unei medicament prescris.**

5. Valorile măsurate sunt salvate automat în memoria selectată în prealabil (1 sau 2). În fiecare memorie se pot salva până la 120 de valori de măsurat.
6. Valorile de măsurat rămân pe ecran. Dacă nu se mai apasă nicio tastă, aparatul se oprește automat după cca. 3 minute sau poate fi oprit cu ⏻ - tasta ❺.

### Întreruperea măsurării

Dacă este necesar, măsurarea tensiunii trebuie întreruptă din acel motiv (de ex. starea de disconfort a pacientului), se poate apăsa oricând ⏻ - tasta ❺ . Aparatul aerisește imediat manșeta.

### Afișarea valorilor salvate

Acest aparat dispune de 2 memorii separate cu o capacitate de câte 120 locuri de stocare fiecare. Rezultatele se salvează automat în memoria selectată. Pentru accesarea valorilor măsurate memorate, apăsați - tasta ❽ pentru a selecta utilizatorul dorit (1 sau 2).
Apăsați acum Ⓜ - tasta ❻ și apar valorile medii de la ultimele 3 măsurători ale acestui utilizator pe ecran. La o altă apăsare pe Ⓜ - tasta ❻ apar apoi valorile ultimei măsurători realizate, împreună cu simbolul de salvare„**MR**" ⓱ și numărul locului de memorare „**1**" ⓰. O altă apăsare a Ⓜ - tastei ❻ indică valoarea măsurată anterioară (MR2, MR3, etc.). Dacă ați ajuns la ultima înregistrare și nu apăsați nicio tastă, aparatul se oprește automat în modul de accesare al memoriei după cca. 3 minute.
Prin apăsarea ⏻ -tastei ❺ puteți părăsi oricând modul de accesare. Dacă sunt salvate în memorie 120 de valori și se salvează o valoare nouă, cea mai veche valoare este ștearsă, la aceasta apare pentru scurt timp afișajul „**Ful**".

### Ștergerea valorilor salvate

Când sunteți sigur, că doriți să ștergeți permanent toate valorile salvate ale utilizatorului, apăsați și țineți apăsată Ⓜ - tasta ❻ timp de 5 secunde până pe ecran apare **CL**. Eliberați tasta. Apăsați acum Ⓜ - tasta ❻ încă o dată pentru a confirma ștergerea.

### Afișarea erorilor

La măsurări neobișnuite apar următoarele afișaje pe display:

| *Afișaj* | *Cauză* |
|---|---|
| **ERR1** | Nu a fost detectat un puls. |
| **ERR2** | S-a mișcat sau vorbit în timpul măsurării. |
| **ERR3** | Faza de umflare durează prea mult. Probabil manșeta nu a fost aplicată corect. |
| **ERR5** | Diferența între tensiunea sistolică și cea diastolică este prea mare. Repetați măsurarea. Dacă obțineți în permanență rezultate de măsurare neobișnuite contactați medicul dvs. |

### Remediere defecțiune

| *Problemă* | *Cauze și remediere* |
|---|---|
| Fără afișaj chiar dacă aparatul este pornit și bateriile sunt introduse | După caz, bateriile sunt goale. Introduceți bateriile noi cu respectarea polarității. Verificați dacă aparatul este deteriorat. După caz, contactați service clienți. |
| Măsurarea nu se poate realiza sau măsurarea este eronată | Aplicați manșeta corect. Repetați măsurarea după după o pauză de repaus de 30 de minute. Vorbiți și nu vă mișcați în timpul măsurării. |
| Fiecare măsurare obține rezultate foarte diferite | Repetați măsurarea în mod corect după o pauză de repaus de 30 de minute. Respectați toate instrucțiunile privind măsurarea corectă și cauzele generale pentru măsurări eronate. Rezultatele ușor deviante sunt normale deoarece tensiunea arterială este supusă oscilațiilor permanente. |
| Rezultatele măsurate se deosebesc de valorile măsurate de medic | Salvați valorile măsurate și discutați-le cu mediul dumneavoastră. Nu este neobișnuit ca valorile care sunt măsurate acasă să poată devia puternic. |

Dacă nu puteți rezolva problema, contactați punctul de service. Nu dezmembrați singuri aparatul.

### Curățare și întreținere

Scoateți bateriile, înainte de a curăța aparatul. Curățați aparatul și manșeta cu o lavetă moale pe care o umeziți ușor cu o soluție cu săpun. Nu folosiți în niciun caz detergenți duri, alcool, benzina nafta, diluant sau benzina, etc. Nu scufundați nici aparatul sau vreun accesoriu în apă. Aveți grijă să nu pătrundă umiditate în aparat. Folosiți aparatul abia după ce, este complet uscat. Nu expuneți aparatul radiației solare directe, protejați-l contra murdărirlor și umidității. Nu supuneți aparatul căldurii extreme sau frigului. Dacă nu folosiți aparatul, păstrați-l în cutia originală de depozitare. Păstrați aparatul într-un loc curat și uscat.

### Înlăturare

Acest aparat nu are voie să fie eliminat ca deșeu împreună cu gunoiul menajer.
Fiecare utilizator este obligat să predea toate aparatele electronice sau electrice, indiferent dacă acestea conțin substanțe toxice sau nu, la un punct de colectare local sau din comerț, ca acestea să poată fi eliminate ca deșeu într-un mod ecologic. Scoateți bateriile, înainte de a elimina aparatul. Nu aruncați bateriile consumate la gunoiul menajer, ci la deșeurile speciale sau la un punct de colectare din comerțul specializat. Pentru eliminare ca deșeu adresați-vă autorităților locale sau comerciantului dvs.

### Directive și norme

Acest tensiometru corespunde datelor normei UE pentru tensiometre non-invazive. Este certificat conform directivelor CE și marcat cu simbolul CE (marcaj de conformitate) „CE 0297". Aparatul de măsurat tensiunea arterială corespunde prevederilor europene EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 și EN 1060-4. Sunt îndeplinite cerințele directivei UE "93/42/CEE ale Consiliului din 14 iunie 1993 privind produsele medicale".

**Compatibilitate electromagnetică:** (vezi fișa separată)

### Date tehnice

| | |
|---|---|
| Nume și denumire | : **medisana** Tensiometru **BW 315** |
| Sistemul de afișare | : Afișaj digital |
| Locuri de memorare | : 2 x 120 pentru date de măsurare |
| Metoda de măsurare | : oscilometru |
| Alimentarea cu tensiune | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V baterii AAA LR03 |
| Interval de măsurare tensiune | : 30 – 280 mmHg |
| Interval de măsurare puls | : 40 – 200 bătăiu/min. |
| Deviația maximă de măsurare a presiunii statice | : ± 3 mmHg |
| Deviația maximă a valorii pulsului | : ± 5 % a valorii |
| Crearea presiunii | : Automat cu pompa |
| Evacuare aer | : Automat |
| Oprire autom. | : După cca. 3 minute |
| Condiții de funcționare | : 5 °C până la + 40 °C, 15 până la 85 % umiditate max. relativă a aerului |
| Condiții de depozitare | : 10 °C până la + 55 °C, 10 până la 95 % umiditate max. relativă a aerului |
| Dimensiuni (L x L x Î): | : ca. 63 x 63 x 29 mm |
| Manșetă | : 12,5 - 21,5 cm pentru adulți |
| Greutate | : ca. 110 g (fără baterii) |
| Număr articol | : 51072 |
| Număr EAN | : 40 15588 51072 4 |

**În urma îmbunătățirilor constante ale produsului ne rezervăm dreptul la modificări tehnice și optice.**

Versiunea actuală a acestor instrucțiuni de utilizare se găsesc la www.medisana.com

### Condiții de acordare a garanției și de efectuare a lucrărilor de reparație

În caz de acordare a garanției, vă rugăm să vă adresați magazinului de specialitate sau direct punctului de service. Dacă trebuie să ne trimiteți aparatul, menționați defectul și atașați copia chitanței de achiziționare.
La aceasta sunt valabile următoarele condiții de acordare a garanției:

**1.** Pentru produsele **medisana** se acordă de la data achiziție o perioadă de garanție de 3 ani. În caz de acordare a garanției, data achiziției se dovedește cu chitanța sau factura.

**2.** Defecțiunile de material sau de producție se înlătură gratuit în cadrul perioadei de acordare a garanției.

**3.** Prin acordarea garanției nu rezultă o prelungire a acesteia, nici pentru aparat nici pentru aparat nici pentru componentele schimbate.

**4.** Sunt excluse de la garanție:
**a.** toate daunele rezultate din utilizarea necorespunzătoare de ex. prin nerespectarea instrucțiunilor de utilizare.
**b.** daunele cauzate de lucrări de reparații sau intervenții efectuate de cumpărător sau terțe persoane neautorizate.
**c.** daune de transport care au apărut pe drumul de la producător la consumator sau sau la trimiterea către punctul de service.
**d.** piese de schimb, care sunt supuse unei uzuri normale.

**5.** Se exclude și răspunderea pentru daunele directe sau indirecte care au fost cauzate de aparat atunci când daunele asupra aparatului nu sunt acoperite de garanție.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, GERMANIA


Adresa de service o găsiți pe fișa separată.

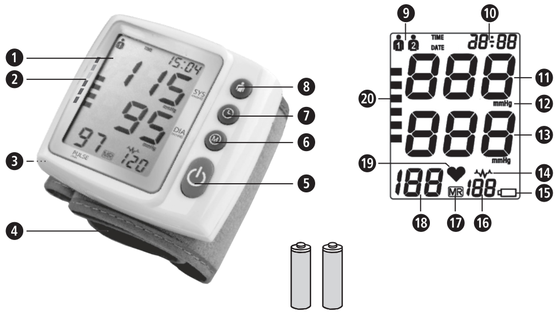
RO/BG

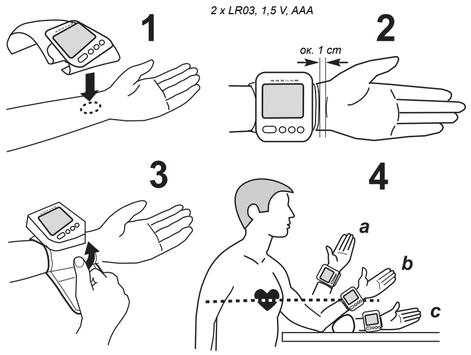
medisana®

# Апарат за измерване на кръвно налягане BW 315

Инструкция за употреба - *Моля, прочетете внимателно!*

**BG** Апарат и LCD дисплей




### Употреба по предназначение

- Този напълно автоматичен електронен апарат за измерване на кръвно налягане е предназначен за измерване на кръвното налягане вкъщи. Става въпрос за неинвазивна система за измерване на кръвното налягане, която служи за измерване на диастоличното и систоличното кръвно налягане, както и на пулса на възрастни хора с помощта на осцилометрична техника посредством поставящ се около китката на ръката маншет.

### Противопоказания

- Апаратът не е подходящ за измерване на кръвното налягане на деца. За използване при по-големи деца се консултирайте с Вашия лекар.
- Този апарат за измерване на кръвното налягане не е подходящ за лица със силна аритмия.

### 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 бъдат спазвани, за да се предотвратят евентуални наранявания на потребителя.

**ВНИМАНИЕ**
Тези указания трябва да се спазват, за да се предотврати възникването на евентуални повреди по апарата.

**УКАЗАНИЕ**
Тези указания Ви дават полезна допълнителна информация за монтажа или за експлоатацията.

Класификация на апарата: Тип BF

Не е подходящ за малки деца (0-3 години)!

Пазете от влага

Партиден номер

Производител

Дата на производство

CE 0297

### Окомплектовка на доставката

Първо проверете, дали апаратът е пълен.
Към окомплектовката на доставката спадат:
- 1 **апарат за измерване на кръвно налягане** medisana **BW 315**
- 2 батерии (тип AAA, LR03) 1,5V
- 1 кутия за съхранение
- 1 инструкция за употреба

Ако при разопаковането забележите транспортна повреда, моля свържете се незабавно с Вашия търговец.

### Общи причини за грешни измервания

- Преди измерване си почивете 5-10 минути и не яжте, не пийте алкохол, не пушете, не извършвайте физическа работа, не тренирайте спорт и не се кълпете. Всички тези фактори могат да повлияят на резултата от измерването.
- Свалете часовниците и бижутата от китката, върху която се извършва измерването.
- Винаги извършвайте измерването върху една и съща китка (обикновено лявата).
- Измервайте редовно кръвното си налягане, ежедневно по едно и също време, защото кръвното налягане се променя в течение на деня.
- Всички опити на пациента да подпре ръката си могат да повишат кръвното налягане.
- Погрижете се за удобна и отпусната позиция и по време на измерването не напрягайте мускулите на ръката, върху която се извършва измерването. Ако е необходимо, използвайте опорна възглавница.
- Екстремни температури, влажност или височини могат да влошат ефективността на апарата.
- Ако китката се намира под или над нивото на сърцето, често се стига до грешно измерване.
- Хлабав или отворен маншет причинява грешно измерване.
- В резултат на повтарящите се измервания кръвта се натрупва в китката, което може да доведе до грешен резултат. Последователни измервания на кръвното налягане трябва да се извършват на почивки от по 3 минути или след като ръката е била държана нагоре така, че събралата се кръв да може да се оттече.

# 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 предавате апарата на трето лице, непременно предайте също и тази инструкция за употреба.**

- Апаратът е предназначен само за частна употреба. Ако имате здравословни проблеми, преди употреба се консултирайте с Вашия лекар.
- Използвайте апарата само по предназначение съгласно инструкцията за употреба. При използване за други цели гаранцията става невалидна.
- 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 проверка на сърдечната честота на пейсмейкър.
- Бременни жени трябва да обърнат внимание на необходимите предпазни мерки и своята индивидуална способност за натоварване, като при нужда трябва да се консултират със своя лекар.
- Ако по време на измерването възникнат неразположения като например болка в ставата на ръката или други оплаквания, натиснете бутона ⏻ ❺, за да постигнете незабавно изпускане на въздуха на маншета. Откачете маншета и го свалете от ставата на ръката.
- Голям брой повтарящи се измервания на кръвното налягане могат да доведат до нежелани странични действия, като напр. притискане на нерви или кръвни съсиреци.
- Измерванията на кръвното налягане - особено при по-често използване - могат да доведат до временни следи от употреба върху кожата / или до нарушения на кръвната циркулация. При нужда се консултирайте с лекар, за да получите по-подробна информация.
- 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 наблюдавани от 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 допустимо. Консултирайте се с лекар, ако искате да използвате апарата при младежи.
- Деца не трябва да използват апарата. Медицинските продукти не са играчка!
- Съхранявайте апарата на място, където не е достъпен за деца.
- Поглъщането на малки части като опаковъчен материал, батерия, капаче на отделението за батериите и др. може да доведе до задушаване.
- Преди употребата на апарата потребителят е задължен да установи, че апаратът функционира безопасно и правилно.
- Апаратът не трябва да се използва в помещения с интензивно лъчение или в обкръжението на интензивно излъчващи уреди като например радиопредаватели, мобилни телефони или микровълнови фурни, или заедно с високочестотни хирургически уреди. В резултат на това могат да възникнат функционални повреди или неправилно измерени стойности.
- Не използвайте апарата в близост до запалими газове (напр. упойващ газ, кислород или водород) или запалими течности (напр. алкохол).
- Не измервайте кръвното налягане, ако същевременно върху същата част на тялото се извършват други измервания, защото те могат да бъдат повлияни отрицателно или да пропаднат.
- Никога не поставяйте маншета върху наранени места от кожата, при налична връзка за катетър или след мастектомия.
- При налична аритмия използвайте апарата само след консултация с Вашия лекар!
- Не извършвайте промени по апарата.
- В случай на повреди не ремонтирайте апарата сами. Поверявайте извършването на ремонтите само на оторизирани сервизи.
- Използвайте само оригинални допълнителни и резервни части на производителя, защото в противен случай могат да възникнат повреди на апарата или наранявания.
- Пазете апарата от влага. Ако вътрешни това 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.
- Маншетът е чувствителен и трябва да се третира със съответното внимание. Напомпвайте маншета само тогава, когато той е поставен правилно върху ставата на ръката.
- Предпазвайте апарата от замърсявания, директна слънчева светлина и силни въздействия на горещина или студ.
- За почистване на апарата в никакъв случай не използвайте разредители (разтворители), алкохол или бензин.
- Пазете апарата от тежки удари и не го изпускайте да пада.
- Отстранете батериите, когато не използвате апарата за по-дълго време.

### УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА БАТЕРИИТЕ

- Не разглобявайте батериите!
- Сменете батериите, когато на дисплея се появи символът с батерия.
- Незабавно изваждайте слабите 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 лекар!
- Ако бъде погълната батерия, незабавно трябва да се потърси лекар!
- 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 хвърляйте употребяваните батерии и акумулатори в домакинската смет, а ги изхвърлете в специалните отпадъци или в контейнер за събиране на батерии в специализираните магазини!

### Апарат и LCD дисплей

❶ LCD показание (дисплей) ❷ Индикатор за кръвното налягане (зелен - жълт - оранжев - червен) ❸ Капаче на отделението за батериите ❹ Маншет за става на ръката ❺ ⏻ Бутон (ВКЛ./ИЗКЛ.) ❻ Ⓜ Бутон (повикване на паметта) ❼ ◷ Бутон (час/дата) ❽ 👤 Бутон (потребителска настройка) ❾ Потребителска памет 1/2 ❿ Показание час/дата ⓫ Показание на систоличното налягане ⓬ Измервателна единица ⓭ Показание на диастоличното налягане ⓮ Индикатор за аритмия (проблем със сърдечния ритъм) ⓯ Символ за смяна на батерията ⓰ Номер на място в паметта ⓱ Символ за запамятяване ⓲ Индикатор за честотата на пулса ⓳ Символ за пулса ⓴ Индикатор за кръвното налягане

## Какво е кръвно 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 повишение 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. Ако съдовете са освободени, тогава се измерва втората стойност – диастоличното налягане.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### Класификация на кръвното налягане

| систолично mmHg | диастолично mmHg | | Индикатор за кръвно налягане ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **много високо кръвно налягане** | червено |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **средно високо кръвно налягане** | оранжево |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **леко високо кръвно налягане** | жълто |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **леко повишено кръвно налягане** | зелено |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **нормално кръвно налягане** | зелено |
| < 120 | < 80 | **оптимално кръвно налягане** | зелено |

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### Въздействие 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 оценени от лекар, който също е запознат с Вашата медицинска предистория. Ако използвате апарата редовно и записвате стойностите за Вашия лекар, от време на време трябва да информирате Вашия лекар за протичането.
- 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 си почивате поне 5-10 минути.
- Ако систоличната или диастоличната стойност на измерването въпреки коректното боравене с апарата Ви се струват необичайни (прекалено високи или прекалено ниски) и това се повтаря многократно, тогава информирайте Вашия лекар. Това важи също тогава, когато в редки случаи нередовен или много слаб пулс не позволява измерване.

## Пускане в експлоатация

### Поставяне/смяна на батериите

Преди да можете да използвате Вашия апарат, трябва да поставите вътре приложените батерии. От лявата страна на апарата се намира капачето на отделението за батериите ❸. Отворете го и поставете вътре 2-те приложени 1,5 V батерии, тип AAA LR03. При това внимавайте за полярността (както е маркирана в отделението за батериите). Затворете отново отделението за батериите.
Сменете батериите незабавно, когато символът за смяна на батериите ⓯ се появи на дисплея ❶, или когато на дисплея не се показва нищо, след като апаратът е бил включен.

### Настройка на датата и часа

След поставянето на батериите трябва да настроите часа и датата. За да попаднете в режима за настройка, натиснете и задържте бутона ◷ ❼ за около 3 секунди. След това започва да мига потребителска памет 1 или 2 ❾. Сега натиснете бутона ◷ ❼, за да зададете правилната година. Настройте мигащата година с бутона Ⓜ ❻ и натиснете отново бутона ◷ ❼, за да потвърдите въвеждането. Сега апаратът преминава към настройка на месеца. Процедирайте аналогично с настройката на годината за месеца, деня, часа и минутите. След настройката на минутите процесът на настройка е завършен. За кратко се появява текущата дата, а след това и екущият час. Ако по-късно искате да бъде показана датата, натиснете за кратко бутона ◷ ❼. При смяна на батериите въведените данни се изтриват и трябва да бъдат въведени отново.

### Настройка на потребителската памет

**Апаратът за измерване на кръвно налягане върху китката** medisana **BW 315** предлага възможността за причисляване на измерените стойности към две различни памети. Във всяка памет има на разположение 120 места. Чрез натискане на бутона 👤 ❽ може да се избере потребителската памет (👤 или 👤). Изборът се записва от апарата и се използва при следващото измерване или запаметяване на данни - дотогава, докато не бъде избрана друга потребителска памет.

### Поставяне на маншета

1. Поставете чистия маншет върху голата си лява китка, която трябва да сочи с дланта нагоре (Фиг.**1**).
2. Разстоянието между маншета и дланта трябва да е ок. 1 cm (Фиг.**2**).
3. Увийте велкро лентата здраво около Вашата китка, но не прекалено здраво, за да не получите грешен резултат от измерването (Фиг.**3**).

### Правилната позиция за измерване

- Извършете измерването в седнало положение.
- Отпуснете ръката си и я положете спокойно, напр. върху маса.
- Повдигнете китката си така, че маншетът под налягане да се намира на височината на сърцето (Фиг.**4**, a = прекалено висока позиция, b = правилна позиция, c = прекалено ниска позиция).
- Стойте спокойно по време на измерването: Не се движете и не говорете, защото в противен случай резултатите от измерването могат да се променят.

### Измерване на кръвното налягане

След като сте поставили правилно маншета, може да бъде започнато с измерването.

1. Натиснете бутона ⏻ ❺, за да стартирате измерването.
2. Апаратът автоматично бавно напомпва маншета, за да измери Вашето кръвно налягане. Повишаващото се налягане се показва на дисплея.
3. Апаратът напомпва маншета дотогава, докато бъде достигнато достатъчно за измерването налягане. След това апаратът бавно изпуска въздуха от маншета и извършва измерването. След като апаратът засече сигнал, символът плюс ♥ ⓲ на дисплея започва да мига.
4. Ако измерването е завършено, въздухът в маншета се изпуска. Систоличното и диастоличното кръвно налягане, както и стойността на пулса се показват на дисплея ❶. Съгласно класификацията на кръвното налягане се показва индикаторът за кръвното налягане ⓴ до съответното цветно стълбче. Ако апаратът е определил нередовен пулс, допълнително се показва показанието за аритмия ⓮.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не взимайте терапевтични мерки въз основа на самостоятелно измерване. Никога не променяйте дозата на предписан медикамент.**

5. Измерените стойности се запаметяват автоматично в избраната памет (👤 или 👤). Във всяка памет могат да бъдат запаметени до 120 измерени стойности.
6. Резултатите от измерването остават на дисплея. Ако не бъде натиснат друг бутон, апаратът се изключва автоматично след около 3 минути или може да бъде изключен с помощта на бутона ⏻ ❺.

### 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 ⏻ ❺. Апаратът веднага автоматично изпуска въздуха в маншета.

### Показване на запаметените стойности

Този апарат разполага с 2 отделни памети с капацитет от по съответно 120 места за запаметяване. Резултатите се записват автоматично в избраната памет. За повикване на записаните измерени стойности натиснете бутона 👤 ❽, за да изберете желания потребител (👤 или 👤).
Сега натиснете бутона Ⓜ ❻ и на дисплея се появяват средните стойност от последните 3 измервания на този потребител. При следващо натискане на бутона Ⓜ ❻ след това се появяват стойностите на последно записаното измерване, заедно със символа на паметта „**MR**“ ⓱ и номера на мястото в паметта „**1**“ ⓰. Следващо натискане на бутона Ⓜ ❻ показва съответно предишните измерени стойности (MR2, MR3 и т.н.). Ако сте достигнали последния запис и не натиснете нито един бутон, апаратът се изключва автоматично след около 3 минути в режим на повикване на паметта.
Чрез натискане на бутона ⏻ ❺ по всяко време можете да напуснете режима на повикване на паметта. Ако в паметта има запаметени 120 измерени стойности и ако бъде запаметена нова стойност, най-старата стойност се изтрива, при което за кратко се появява индикацията „**Ful**“.

### Изтриване на запаметени стойности

Ако сте сигурно, че искате да изтриете всички записани стойности на един потребител за постоянно, натиснете и задържте бутона Ⓜ ❻ за около 5 секунди, докато на дисплея се появи **CL**. Пуснете бутона. Сега натиснете бутона Ⓜ ❻ отново, за да потвърдите изтриването.

### Показания за грешки

При необичайни измервания на дисплея се появяват следните показания:

| *Показание* | *Причина* |
|---|---|
| **ERR1** | Не е намерен пулс. |
| **ERR2** | Движение или говорене по време на измерването. |
| **ERR3** | Фазата за напомпване трае прекалено дълго. Маншетът вероятно не е бил поставен правилно. |
| **ERR5** | Систоличното и диастоличното налягане се различават прекалено много едно от друго. Повторете измерването. Ако непрекъснато получавате необичайни резултати от измерването се свържете с Вашия лекар. |

### Отстраняване на повреди

| *Проблем* | *Причина и решения* |
|---|---|
| Няма показание, въпреки че апаратът е включен и батериите са поставени | Евентуално батериите са изтощени. Поставете нови батерии, спазвайки тяхната полярност. Проверете, дали апаратът не е повреден. При нужда се свържете със службата за работа с клиенти. |
| Измерването не може да бъде извършено или измерването е грешно | Поставете маншета правилно. Повторете измерването след 30-минутна пауза за почивка. 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 пауза за почивка. Спазвайте всички посочени в тази инструкция указания за правилно измерване и за общите причини за погрешни измервания. Леко отклоняващи се резултати са нормални, защото кръвното налягане е подложено на непрекъснати колебания. |
| Измерените резултати се различават силно от измерените при лекаря стойности | Запишете измерените стойности и ги обсъдете с Вашия лекар. Не е необичайно измерените извън къщи стойности да се различават до голяма степен. |

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

### Почистване и грижа

Извадете батериите преди да почиствате 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 за това 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 екстремна топлина или студ. Ако не използвате апарата, съхранявайте го в кутията за съхранение. Съхранявайте апарата на чисто и сухо място.

### Изхвърляне

Този апарат не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Всеки потребител е задължен да предаде всички електрически или електронни уреди, без значение дали те съдържат вредни материали или не, в пункт за събиране в своя град или в търговската мрежа, за да могат те да бъдат изхвърлени по екологично безвреден начин. Извадете батериите, преди да изхвърлите апарата. Не изхвърляйте употребяваните батерии в домашната смет, а ги изхвърлете в специалната смет или в станция за събиране на батерии в специализираните магазини. Във връзка с изхвърлянето се обърнете към Вашите местни органи 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 знак CE (знак за съответствие) „CE 0297“. Уредът за измерване на кръвното налягане отговаря на европейските предписания EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3 и EN 1060-4. Предписанията на ЕС Директива „93/42/ЕИО на Съвета от 14 юни 1993 г. за медицинските продукти“ са изпълнени.

**Електромагнитна съвместимост:** (вижте отделния приложен лист)

### Технически данни

| | |
|---|---|
| Име и означение | : Апарат за измерване на кръвно налягане **medisana BW 315** |
| Индикаторна система | : Цифрово показание |
| Места в паметта | : 2 x 120 за измерени данни |
| Метод на измерване | : Осцилометричен |
| Захранване с напражение | : 3 V ⎓, 2 x 1,5 V батерия AAA LR03 |
| Измервателен диапазон на кръвно налягане | : 30 – 280 mmHg |
| Измервателен диапазон на пулс | : 40 – 200 удара/мин. |
| Максимално отклонение при измерване на статичното налягане | : ± 3 mmHg |
| Максимално отклонение при измерване на стойностите на пулса | : ± 5 % от стойността |
| Генериране на налягане | : Автоматично с помпа |
| Изпускане на въздух | : Автоматично |
| Автом. изключване | : След ок. 3 минути |
| Работни условия | : +5 °C до +40 °C, 15 до 85 % макс. относителна влажност на въздуха |
| Условия за съхранение | : -10 °C до +55 °C, 10 до 95 % макс. относителна влажност на въздуха |
| Размери (Д x Ш x В) | : ок. 63 x 63 x 29 mm |
| Маншет | : 12,5 - 21,5 cm за възрастни |
| Тегло | : ок. 110 g без батерии |
| Номер на артикул | : 51072 |
| EAN номер | : 40 15588 51072 4 |

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

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

### Условия за гаранция и ремонт

В случай на повреда, покрита от гаранцията, моля да се обърнете към Вашия специализиран магазин или директно към сервиза. Ако трябва да изпратите апарата за ремонт, моля да посочите дефекта и да приложите копие на касовия бон.
При това важат следните гаранционни условия:

**1.** За продуктите **medisana** се предоставя гаранция от 3 години от датата на продажбата. При настъпване на гаранционен случай датата на продажбата се доказва с 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 апарата, нито за сменените части.

**4.** От гаранцията са изключени:
**а)** всички повреди, които са възникнали вследствие на неправилна експлоатация, напр. на неспазване на инструкцията за употреба.
**б)** повреди, които се дължат на ремонти или намеси от страна на купувача или неоторизирани трети лица.
**в)** повреди, които са възникнали при транспортирането от производителя до потребителя или при изпращането до сервиза.
**г)** резервни части, които подлежат на нормално износване.

**5.** Изключва се поемане на отговорност за причинени от апарата преки или косвени щети, дори и когато настъпилата повреда на апарата се покрива от гаранцията.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, DEUTSCHLAND/ГЕРМАНИЯ


Сервизният адрес ще намерите на отделния приложен лист.

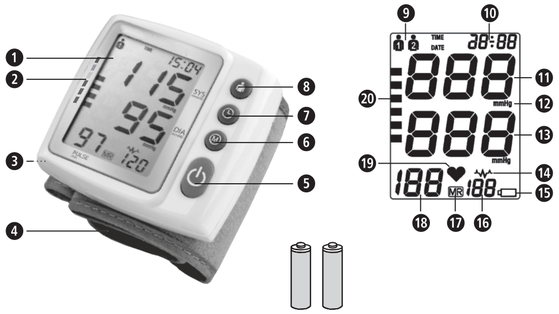
EE/LV

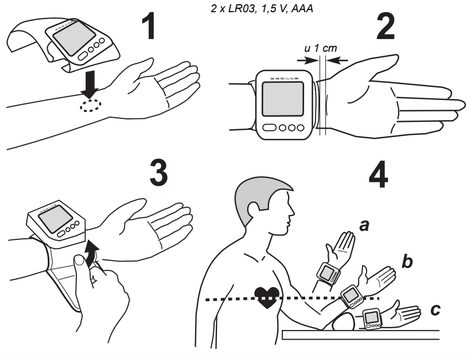
medisana®

# Vererõhumõõtja BW 315

Kasutusjuhend - *lugege hoolikalt läbi!*

**EE** Seade ja LCD-ekraan




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Otstarbekohane kasutamine

- See täisautomaatne elektrooniline vererõhumõõtja on mõeldud vererõhu koduseks mõõtmiseks. See on mitteinvasiivne vererõhu mõõtmissüsteem diastoolse ja süstoolse vererõhu ning täiskasvanute pulsisageduse mõõtmiseks ostsillometrilisel meetodil, randme ümber paigaldatud manseti abil.

## Vastunäidustused

- Seade ei sobi laste vererõhu mõõtmiseks. Seadme kasutamise kohta vanemate laste jaoks küsige oma arstilt.
- See vererõhumõõtja ei sobi tugeva arütmiaga inimestele.

### Sümbolite selgitus

**TÄHTIS!**
Järgige kasutusjuhendit!
Selle juhendi mittejärgmine võib põhjustada raskeid vigastusi või kahjustada seadet.

**HOIATUS**
Neist hoiatusjuhistest tuleb kinni pidada, et vältida võimalikku kasutaja vigastamist.

**TÄHELEPANU**
Neist hoiatusjuhistest tuleb kinni pidada, et vältida võimalikku seadme kahjustamist.

**JUHIS**
Need juhised annavad Teile vajalikku lisateavet paigaldamise või kasutamise kohta.

Seadme klassifikatsioon: BF-tüüpi

Ei sobi väikelastele (0–3 aastat)!

Kaitsta niiskuse eest

Partii number

Tootja

Tootmiskuupäev

### Tarnekomplekt

Seejärel kontrollige, et olemas on kõik seadme osad. Tarnekomplekti kuuluvad:
- 1 **medisana** vererõhumõõtja **BW 315**
- 2 patareid (tüüp AAA, LR03) 1,5V
- 1 hoiukarp
- 1 kasutusjuhend

Kui märkate seadme lahtipakkimisel transpordikahjustusi, võtke otsekohe ühendust oma edasimüüjaga.

### Valede mõõtmistulemuste üldised põhjused

- Enne mõõtmist puhake 5–10 minutit ja ärge sööge midagi, ärge tarvitage alkoholi, ärge suitsetage, ärge tehke füüsilist tööd ega trenni, ärge käige vannis. Kõik need tegurid võivad mõõtmistulemust mõjutada.
- Eemaldage randmelt, millelt vererõhku mõõdetakse, kell ja ehted.
- Mõõtke vererõhku alati samalt randmelt (tavaliselt vasakult).
- Mõõtke vererõhku regulaarselt, iga päev samal ajal, sest vererõhk kõigub päeva lõikes.
- Kõik patsiendi katsed oma kätt toetada, võivad vererõhku tõsta.
- Valige mugav ja pingevaba asend ning ärge pingutage mõõtmise ajal ühtegi käelihast käel, millelt vererõhku mõõdetakse. Vajadusel kasutage toetuspatja.
- Äärmuslik temperatuur, niiskus või kõrgus merepinnast võivad mõjutada seadme jõudlust.
- Kui ranne asub südamest üleval- või allpool, on mõõtmistulemused valed.
- Lödvalt paigaldatud või lahtine mansett viib valede mõõtmistulemusteni.
- Korduvatel mõõtmistel koguneb randmesse verd, mis võib põhjustada vale tulemuse. Korduvad vererõhu mõõtmised tuleks teha 3-minutiliste pausidega või pärast käe tõstmist, et kogunenud veri saaks ära voolata.

CE 0297

# EE Ohutusjuhised

**Lugege kasutusjuhend, eriti ohutusjuhised, enne seadme kasutuselevõttu hoolikalt läbi ja hoidke kasutusjuhend edaspidiseks kasutamiseks alles. Kui annate seadme edasi kolmandale isikule, andke tingimata kaasa ka kasutusjuhend.**

- Seade on mõeldud ainult eraviisiliseks kasutamiseks. Terviseprobleemide korral konsulteerige enne seadme kasutamist oma arstiga.
- Kasutage seadet ainult kasutusjuhendis ettenähtud otstarbel. Vale kasutamise korral muutub garantiinõue kehtetuks.
- Kui teil on haigusi, nt perifeersete arterite haigus, pidage enne seadme kasutamist nõu arstiga.
- Seadet ei tohi kasutada südame löögisageduse kontrollimiseks südamestimulaatori korral.
- Rasedad peavad jälgima nõutud ettevaatusabinõusid ja oma individuaalset koormust, vajadusel konsulteerige arstiga.
- Kui mõõtmise ajal esineb ebamugavustunne, näiteks valu randmes või muud kaebused, vajutage ⏻ -nuppu ❺, et mansett viivitamatult õhust tühjaks lasta. Vabastage mansett ja eemaldage see randmelt.
- Vererõhu mitu korda järjest mõõtmine võib põhjustada soovimatuid kõrvalnähte, nagu närvi pitsumine või trombid.
- Vererõhu mõõtmine – eriti kui seda tehakse tihti – võib jätta nahale ajutisi jälgi ja/või tekitada vereringehäireid. Täpsema teabe saamiseks konsulteerige arstiga.
- Seadet ei tohi kasutada piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete või puuduvate teadmiste ja/või kogemustega isikud, v.a juhul kui nad teevad seda nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all või kui neile selgitatakse, kuidas seadet kasutada.
- See vererõhumõõtja on mõeldud täiskasvanutele. Seda ei tohi kasutada imikutel ega lastel. Konsulteerige arstiga, kui soovite seadet kasutada noortel.
- Lapsed ei tohi seadet kasutada. Meditsiiniseadmed ei ole mänguasjad!
- Hoidke seadet lastele kättesaamatus kohas.
- Väikeste osade, nagu pakkematerjal, patareid, patareipesa kate jms allaneelamine võib põhjustada lämbumist.
- Enne seadme kasutamist on kasutaja kohustatud kindlustama, et seade töötab ohutult ja korralikult.
- Seadet ei tohi kasutada kõrge kiirgustasemega ruumides ega selliste kiirgust emiteerivate seadmete lähedal, nagu raadiojaamad, mobiiltelefonid või mikrolaineahjud, ega koos kõrgsageduslike kirurgiliste seadmetega. See võib põhjustada rikkeid ja ebaõigeid mõõtetulemusi.
- Ärge kasutage seadet süttiva gaasi läheduses (nt narkoosigaas, lämmastik või hapnik) või süttiva vedeliku läheduses (nt alkohol).
- Ärge mõõtke vererõhku, kui samal ajal teostatakse samal jäsemel teisi mõõtmisi, sest need võivad olla häiritud või ebaõnnestuda.
- Ärge pange kunagi mansetti kahjustatud nahale, paigaldatud kateetriühenduse peale või pärast masektoomiat.
- Arütmia korral kasutage seadet ainult pärast arstiga konsulteerimist.
- Ärge modifitseerige seadet.
- Rikete korral ärge parandage seadet ise. Laske seadet remontida vaid volitatud teninduset tevõttel.
- Vigastuste ja seadme kahjustamise vältimiseks kasutage ainult tootja originaalvaruosi ja -tarvikuid.
- Kaitske seadet niiskuse eest. Kui seadmesse peaks siiski sattuma vedelikku, tuleb patareid kohe eemaldada ja vältida seadme edasist kasutamist. Sel juhul pöörduge kas edasimüüja või otse meie poole.
- Mansett on õrn ja seda tuleb käsitseda ettevaatlikult. Pumbake mansett täis ainult siis, kui see on randmele õigesti paigaldataud.
- Kaitske seadet määrdumise eest, otsese päikesevalguse eest ning suure kuumuse ja külma eest.
- Ärge kasutage seadme puhastamiseks mingil juhul lahustit, alkoholi ega bensiini.
- Hoidke seadet tugevate löökide ja mahakukkumise eest.
- Kui te seadet pikemat aega ei kasuta, eemaldage sellest patareid.

### PATAREI OHUTUSJUHISED

- Patareisid ei tohi lahti võtta!
- Kui ekraanil kuvatakse patarei sümbol, tuleb patareid välja vahetada.
- Eemaldage tühjad patareid kohe akupesast, sest need võivad lekkida ja seadet kahjustada!
- Suurem lekkeoht, vältida kontakti naha, silmade ja limaskestadega! Kokkupuute korral patarei happega pesta kahjustatud kohta rohke puhta veega ja pöörduda kohe arsti poole!
- Patarei allaneelamise korral pöörduda kohe arsti poole!
- Vahetage alati kõik patareid üheaegselt välja!
- Sisestage ainult sama tüüpi patareid. Samaaegselt ei tohi kasutada erinevat tüüpi patareisid või segamini uusi ja kasutatud patareisid!
- Asetage patareid õigesti seadmesse, pöörake tähelepanu poolustele!
- Võtke patareid välja, kui te seadet vähemalt 3 kuu jooksul ei kasuta.
- Hoidke patareisid lastele kättesaamatus kohas!
- Patareisid ei tohi uuesti laadida! **Plahvatusoht!**
- Mitte tekitada lühist! **Plahvatusoht!**
- Mitte visata tulle! **Plahvatusoht!**
- Ärge visake kasutatud patareisid ega akusid olmejäätmete hulka, vaid kõrvaldage need ohtlike jäätmetena või viige patareide kogumispunkti poes!

### Seade ja LCD-ekraan

❶ LCD-ekraan (näidik) ❷ vererõhu indikaator (roheline - kollane - oranž - punane) ❸ Patareipesa kaas ❹ randme mansett
❺ ⏻ - nupp (SISSE/VÄLJA) ❻ Ⓜ - nupp (salvestatud andmete vaatamine)
❼ ◷ - nupp (kellaaeg/kuupäev) ❽ 👤 - nupp (kasutaja seadistamine)
❾ salvestatud kasutaja 1/2 ❿ kellaaja/kuupäeva näit
⓫ süstoolse rõhu näit ⓬ mõõtühik ⓭ diastoolse rõhu näit
⓮ arütmia näit (südame rütmihäire) ⓯ patarei vahetamise sümbol
⓰ salvestuskoha number ⓱ mälusümbol ⓲ pulsisageduse näit
⓳ pulsi sümbol ⓴ vererõhu indikaator

## Mis on vererõhk?

Vererõhk on rõhk, mis tekib veresoontes iga südamelöögiga. Kui süda kokku tõmbub (= süstoolne) ja vere arteritesse pumpab, siis rõhk tõuseb. Selle suurimat väärtust nimetatakse süstoolseks rõhuks ja seda mõõdetakse esimese väärtusena vererõhu mõõtmisel. Kui südamelihas lõdvestub uue vere võtmiseks, väheneb ka rõhk arterites. Kui veresooned on lõdvestunud, mõõdetakse teine väärtus – diastoolne vererõhk.

**HOIATUS**
**Jälgige, et pakkekile ei satuks laste kätte. Lämbumisoht!**

### Vererõhu klassifikatsioon

| süstoolne mmHg | diastoolne mmHg | | Vererõhu indikaator ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **väga kõrge vererõhk** | punane |
| 160–179 | 100–109 | **keskmiselt kõrge vererõhk** | oranž |
| 140–159 | 90–99 | **pisut kõrge vererõhk** | kollane |
| 130–139 | 85–89 | **pisut kõrgenenud vererõhk** | roheline |
| 120–129 | 80–84 | **normaalne vererõhk** | roheline |
| < 120 | < 80 | **optimaalne vererõhk** | roheline |

**HOIATUS**
**Ka liiga madal vererõhk on terviserisk! Peapööritus võib põhjustada ohtlikke olukordi (nt trepil või liikluses)!**

### Mõõtmise mõjutamine ja hindamine

- Mõõtke oma vererõhku mitu korda, salvestage tulemused ja võrrelge neid üksteisega. Ärge tehke ühe mõõtmise põhjal järeldusi.
- Teie vererõhku peaks alati hindama arst, kes on tuttav ka teie haiguslooga. Kui kasutate seadet regulaarselt ja registreerite väärtused oma arsti jaoks, peaksite arsti aeg-ajalt ka esinevatest trendidest teavitama.
- Vererõhu mõõtmisel pidage meeles, et päevased väärtused sõltuvad paljudest teguritest. Näiteks mõjutavad suitsetamine, alkoholitarbimine, ravimid ja füüsiline töö mõõdetud väärtusi erineval viisil.
- Mõõtke vererõhu enne sööki.
- Enne vererõhu mõõtmist peaksite vähemalt 5–10 minutit rahunema.
- Kui mõõdetud süstoolne või diastoolne väärtus tundub hoolimata seadme korrektsest käsitsemisest ebanormaalne (liiga kõrge või liiga madal) ja see kordub mitu korda, rääkige sellest oma arstile. See kehtib ka juhul, kui harvadel juhtudel ei võimalda ebaregulaarne või väga nõrk pulss mõõtmist.

## Kasutuselevõtmine

### Patareide paigaldamine/vahetamine

Enne seadme kasutamist peab sellesse sisestama kaasasolevad patareid. Seadme alumisel küljel on patareipesa kate ❸. Sisestage sellesse 2 kaasasolevat 1,5 V AAA LR03 patareid. Seejuures jälgige polaarsust (nagu märgitud patareipesas). Sulgege patareipesa uuesti.
Vahetage patareid kohe välja, kui pataret vahetamise sümbol ▭ ⓯ kuvatakse ekraanil ❶ või kui pärast seadme sisselülitamist ei kuvata ekraanil midagi.

### Seadistamine (kuupäev, kellaaeg)

Pärast patareide sisestamist tuleb kellaaaeg ja kuupäev õigesti seadistada. Seadistusrežiimi avamiseks vajutage ja hoidke all ◷ - nuppu ❼ u 3 sekundi jooksul. Esmalt vilgub salvestatud kasutaja 1 või 2 ❾. Vajutage nüüd ◷ - nuppu ❼, et seadistada õige aastaarv. Seadistage vilkuv aastaarv Ⓜ - nupu ❻ abil ja vajutage uuesti ◷ - nuppu ❼ , et kinnitada sisestus. Seade lülitub nüüd kuu seadistamisele. Kuu, päeva, tunni ja minuti seadistamiseks toimige samamoodi nagu aastaarvu seadistamisel. Pärast minuti seadmist on seadistamise protsess lõpule viidud. Korraks kuvatakse praegune kuupäev ja seejärel praegune kelaaaeg. Kui soovite hiljem kuupäeva kuvada lasta, vajutage korraks ◷ - nuppu ❼. Patareide vahetamisel seadistused kustuvad ja seade tuleb uuesti seadistada.

### Salvestatud kasutajate seadistamine

**medisana** randme-vererõhumõõtja **BW 315** võimaldab salvestada mõõdetud väärtused kahe eraldi kasutaja alla. Mõlemasse salvestuskohta saab salvestada 120 kirjet. Vajutades 👤 - nuppu ❽ saate valida salvestatud kasutaja (👤 või 👤). Seade salvestab selle valiku ja kasutab iga järgmise mõõtmise või andmete salvestamise puhul – kuni valitakse teine salvestatud kasutaja.

### Manseti paigaldamine

1. Asetage puhas mansett vasaku käe paljale randmele, kusjuures peopesa on ülesse suunatud (joonis **1**).
2. Peopesa ja manseti vahele peab jääma u 1 cm (joonis**2**).
3. Kinnitage takjapael tihedalt ümber randme, siiski mitte liiga tihedalt, et see ei mõjutaks mõõtmistulemusi (joonis **3**).

### Õige mõõtmisasend

- Istuge mõõtmise ajal.
- Lödvestage käsi ja asetage see lödvalt näiteks lauale.
- Tõstke rannet nii, et mansett asetseks südame kõrgusel (joonis **4**, a = liiga kõrgel, b = õige, c = liiga madalal).
- Olge mõõtmise ajal rahulik: Ärge liigutage ega rääkige, sest see võib mõõtetulemusi mõjutada.

### Vererõhu mõõtmine

Pärast manseti nõuetekohast paigaldamist saab mõõtmist alustada.
1. Mõõtmise alustamiseks vajutage ⏻ - nuppu ❺.
2. Seade pumpab automaatselt manseti vererõhu mõõtmiseks aeglaselt täis. Suurenev rõhk kuvatakse ekraanil.
3. Seade pumpab mansetti niikaua täis, kui saavutatakse mõõtmiseks vajalik rõhk. Seejärel lastakse õhk mansetist aeglaselt välja ja teostatakse mõõtmine. Niipea, kui seade signaali tuvastab, hakkab ekraanil vilkuma pulsi sümbol ♥ ⓳.
4. Mõõtmise lõppedes lastakse õhk mansetist välja. Ekraanil kuvatakse süstoolne ja diastoolne vererõhk ning pulsisagedus ❶. Vastavalt WHO vererõhu klassifikatsioonile kuvataks vererõhu indikaator ⓴ vastava värvilise riba kõrval. Kui seade tuvastas ebakorrapärase pulsi, kuvatakse lisaks arütmia hoiatus ⓮.
5. Mõõdetud väärtused salvestatakse automaatselt valitud kasutaja (👤 või 👤) alla. Mõlema kasutaja alla saab salvestada kuni 120 mõõteväärtust.
6. Mõõteväärtused jäävad ekraanile. Kui ühtki nuppu enam ei vajutata, lülitub seade umbes 3 minuti möödudes automaatselt välja, samuti saab selle välja lülitada vajutades ⏻ -nuppu ❺.

**HOIATUS**
**Ärge tehke ise mõõdetud vererõhu põhjal raviotsuseid. Ärge kunagi muutke väljakirjutatud ravimi doosi.**

### Mõõtmise katkestamine

Juhul kui on vaja vererõhu mõõtmine olenemata põhjusest (nt patsient tunneb end halvasti) katkestada, saab selleks alati vajutada ⏻ -nuppu ❺. Seade tühjendab manseti automaatselt õhust.

### Salvestatud andmete kuvamine

Seadmel on 2 erinevat salvestuskohta ja kummagi alla saab salvestada 120 kirjet. Tulemused salvestatakse automaatselt valitud kasutaja alla. Salvestatud mõõteväärtuste vaatamiseks vajutage 👤 - nuppu ❽, et valida soovitud kasutaja (👤 või 👤).
Vajutades nüüd Ⓜ - nuppu ❻, kuvatakse antud kasutaja 3 viimase mõõtmise keskmised väärtused. Vajutades veel kord Ⓜ - nuppu ❻, kuvatakse viimati tehtud mõõtmise väärtused, koos mälusümboliga „**MR**“ ⓱ ja salvestuskoha numbriga „**1**“ ⓰. Vajutades edasi Ⓜ - nuppu ❻, kuvatakse järjest varasemad mõõteväärtused (MR2, MR3 jne.). Kui olete jõudnud viimase kirjeni ega vajuta ühtegi nuppu, lülitub seade salvestatud andmete vaatamise režiimis umbes 3 minuti pärast automaatselt välja.
Vajutades ⏻ -nuppu ❺, saate salvestatud andmete režiimist igal ajal väljuda. Kui mälus on salvestatud 120 mõõteväärtust ja salvestatakse uus väärtus, siis kustutatakse kõige vanem väärtus, seejuures ilmub korraks teade „**Ful**“.

### Salvestatud andmete kustutamine

Kui olete kindel, et soovite kõik ühe kasutaja salvestatud väärtused lõplikult kustutada, vajutage Ⓜ - nuppu ❻ ja hoidke seda u 5 sekundit all, kuni ekraanil kuvatakse **CL** . Laske nupp lahti. Vajutage nüüd veel kord Ⓜ - nuppu ❻, et kinnitada kustutamine.

### Veateated

Ebatavaliste mõõtmiste korral kuvatakse ekraanile järgmised teated:

| *Teade* | *Põhjus* |
|---|---|
| **ERR1** | Pulssi ei leitud. |
| **ERR2** | Mõõtmise ajal räägiti või liigutati. |
| **ERR3** | Täispumpamise etapp liiga pikk. Mansett on tõenäoliselt valesti peale pandud. |
| **ERR5** | Süstoolne ja diastoolne rõhk erinevad üksteisest liiga palju. Korrake mõõtmist. Kui saate pidevalt ebatavalisi mõõtmistulemusi, võtke ühendust oma arstiga. |

### Tõrgete kõrvaldamine

| *Probleem* | *Põhjus ja lahendused* |
|---|---|
| Midagi ei kuvata, ehkki seade on sisse lülitatud ja patareid sisestatud. | Võimalik, et patareid on tühjad. Pange sisse uued patareid, jälgides polaarsust. Kontrollige, kas seade pole kahjustatud. Vajadusel võtke ühendust klienditeenindusega. |
| Mõõtmist ei saa teha või on mõõtmine vigane | Paigaldage mansett õigesti. Mõõtke uuesti pärast 30-minutilist rahulikku perioodi. Ärge rääkige ega liigutage end mõõtmise ajal. |
| Igal mõõtmisel saadakse liiga erinevad tulemused | Mõõtke korrektselt uuesti pärast 30-minutilist rahulikku perioodi. Järgige kõiki käesolevas juhendis toodud juhiseid korrektse mõõtmise kohta ja valede mõõtmistulemuste üldiste põhjuste kohta. Veidi erinevad tulemused on tavapärased, kuna vererõhk muutub pidevalt. |
| Mõõtmistulemused erinevad liiga palju arsti poolt mõõdetud väärtustest | Salvestage mõõdetud väärtused ja arutage neid oma arstiga. On tavaline, et väljaspool kodu mõõdetud väärtused võivad olla erinevad. |

Kui teil mõnda probleemi lahendada ei õnnestu, võtke ühendust klienditeenindusega. Ärge seadet ise avage.

### Puhastus ja hooldus

Enne seadme puhastamist eemaldage sellest patareid. Puhastage seadet ja mansetti pehme lapiga, mida on kergelt seebilahuses niisutatud. Ärge kasutage mitte mingil juhul tugevatoimelisi puhastusvahendeid, tööstusbensiini, alkoholi, lahustit, bensiini vms. Ärge kastke ei seadet ega ühtki selle tarvikut vette. Kindlustage, et seadmesse ei satuks niiskust. Kasutage seadet taas alles siis, kui see on täiesti kuiv. Hoidke seadet otsese päikesevalguse, mustuse ja niiskuse eest. Ärge jätke seadet liiga kuuma või külma kätte. Kui te seadet ei kausta, hoidke seda hoiukarbis. Hoidke seadet puhtas ja kuivas kohas.

### Kasutuselt kõrvaldamine

Seda seadet ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega.
Iga tarbija on kohustatud kõik elektrilised või elektroonilised seadmed viima – ükskõik, kas need sisaldavad saasteaineid või mitte – oma linna kogumispunkti või kauplusesse, et anda oma panus keskkonnasõbralikku jäätmete kõrvaldamisse. Enne seadme kasutuselt kõrvaldamist, eemaldage sellest patareid. Ärge visake kasutatud patareisid olmejäätmete hulka, vaid kõrvaldage need ohtlike jäätmetena või viige patareide kogumispunkti poes! Pöörduge jäätmekäitluseks kohaliku omavalitsuse või oma müügiesindaja poole.

### Standardid ja õigusaktid

See vererõhumõõtja vastab EL i standardile mitteinvasiivsete sfügmomanomeetrite kohta. Seade on sertifitseeritud vastavalt EÜ-määrustele ja sellel on CE-märgis (vastavusmärgis) „CE 0297“. Vererõhumõõtja vastab Euroopa standarditele EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Vastab nõukogu direktiivile 93/42/EMÜ, 14. juuni 1993, meditsiiniseadmete kohta.

**Elektromagnetiline ühilduvus:** (vt eraldi lisaleht)

### Tehnilised andmed

| | |
|---|---|
| Nimi ja nimetus | : **medisana** vererõhumõõtja **BW 315** |
| Kuvasüsteem | : Digitaalne ekraan |
| Salvestatud kasutajad | : 2 x 120 mõõteandmete jaoks |
| Mõõtmise meetod | : ostsillomeetriline |
| Toiteallikas | : 3 V⎓ , 2 x 1,5 V patarei AAA LR03 |
| Vererõhu mõõtevahemik | : 30–280 mmHg |
| Pulsi mõõtevahemik | : 40–200 lööki/min |
| Staatilise rõhu maksimaalne mõõtmishälve | : ± 3 mmHg |
| Pulsisageduse väärtuse maksimaalne mõõtmishälve | : ± 5 % väärtusest |
| Rõhutoide | : automaatne pumbaga |
| Õhu väljalaskmine | : automaatne |
| Autom. väljalülitus | : umbes 3 minuti pärast |
| Töötingimused | : +5 °C kuni +40 °C, 15 bis 85 % max suhteline õhuniiskus |
| Hoiustamistingimused | : -10 °C kuni +55 °C, 10 bis 95 % max suhteline õhuniiskus |
| Mõõtmed (P x L x K) | : u 63 x 63 x 29 mm |
| Mansett | : 12,5-21,5 cm täiskasvanutele |
| Kaal | : u 110 g ilma patareideta |
| Tootenumber | : 51072 |
| EAN-number | : 40 15588 51072 4 |

**Toote pidevaks edasiarendamiseks jätame endale õiguse teha tehnilisi ja disainialaseid muudatusi.**

Selle kasutusjuhendi olemasoleva ajakohase versiooni leiate veebiaadressilt www.medisana.com

### Garantii- ja remonditingimused

Pöörduge garantiinõude korral oma edasimüüja poole või otse teeninduspunkti. Kui peaksite seadme posti teel saatma, kirjeldage palun defekti ja lisage koopia ostudokumendist.
Seejuures kehtivad alljärgnevad garantiitingimused:

1. **medisana** toodetele kehtib 3-aastane garantii alates ostukuupäevast. Ostukuupäeva tuleb garantiinõude korral tõendada ostukviitungi või arve abil.

2. Materjali- või tootmisvigadest tulenevad puudused kõrvaldatakse garantiiperioodil tasuta.

3. Garantiiperiood ei pikene garantii korras välja vahetatud detailidele ega seadmele.

4. Garantii alla ei kuulu:
   **a.** kõik väärast kasutamisest, nt kasutusjuhendi eiramisest tingitud kahjud;
   **b.** kahjud, mis on tekkinud ostja või volitamata kolmandate isikute sekkumiste või remondi tagajärjel;
   **c.** transpordikahjustused, mis on tekkinud teel tootja juurest tarbija juurde või teeninduspunkti;
   **d.** varuosad, mis kuluvad tavapäraselt.

5. Välistatud on vastutus ka otseselt või kaudselt seadme kasutamisest tulenevate kahjude eest – seda isegi siis, kui seadme kahjustused kuuluvad garantii alla.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, SAKSAMAA


*Teeninduse aadressi leiate eraldiseisvalt lisalehelt.*

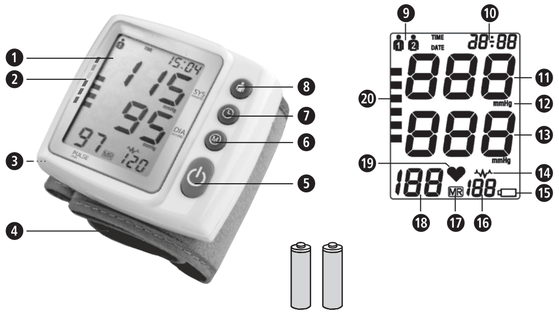
EE/LV

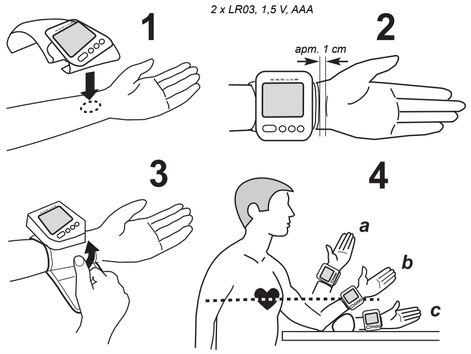
medisana®

# Asinsspiediena mērītājs BW 315

Lietošanas instrukcija - *Lūdzu, rūpīgi izlasiet!*

**LV** Ierīce un LCD displejs




### Noteikumiem atbilstoša lietošana

- Šis ir pilnībā automātisks asinsspiediena mērītājs, kas ir paredzēts asinsspiediena mērīšanai mājas apstākļos. Šī ir inovatīva asinsspiediena mērīšanas sistēma, kas ir paredzēta sistoliskā un diastoliskā asinsspiediena, kā arī pulsa mērīšanai pieaugušajiem, izmantojot oscilometrisko tehniku ar aproci, kas tiek uzstādīta ap plaukstas locītavu.

### Kontrindikācijas

- Ierīce nav piemērota asinsspiediena mērīšanai bērniem. Par lietošanu vecākiem bērniem lūdziet sava ārsta konsultāciju.
- Šis asinsspiediena mērītājs nav piemērots cilvēkiem ar izteiktu aritmiju.

### Simbolu skaidrojums

**SVARĪGI**
Ievērojiet lietošanas instrukciju!
Šīs instrukcijas neievērošana var izraisīt smagas traumas vai ierīces bojājumus.

**BRĪDINĀJUMS**
Ievērojiet šīs brīdinājuma norādes, lai novērstu iespējamās lietotāja traumas.

**UZMANĪBU**
Ievērojiet šīs norādes, lai novērstu iespējamos ierīces bojājumus.

**IEVĒRĪBAI**
Šīs norādes sniedz noderīgu papildu informāciju par uzstādīšanu vai lietošanu.

Ierīces klasifikācija: tips BF

Nav piemērots mazuļiem (0-3 gadus veciem)!

Sargāt no mitruma

LOT numurs

Ražotājs

Ražošanas datums

### Piegādes komplekts

Vispirms pārbaudiet, vai ierīces komplektācija ir pilnīga.
Piegādes komplekta sastāvdaļas:
- 1 **medisana** asinsspiediena mērītājs **BW 315**
- 2 baterijas (tips AAA, LR03) 1,5V
- 1 uzglabāšanas kārba
- 1 lietošanas instrukcija

Ja, izpakojot ierīci, pamanāt ierīcē transportēšanas laikā radušos bojājumus, nekavējoties sazinieties ar ierīces tirgotāju.

### Vispārīgi nepareizu mērījumu cēloņi

- Pirms mērījuma veikšanas 5–10 minūtes atpūtieties un neēdiet neko, nedzeriet alkoholu, nesmēķējiet, neveiciet fizisku darbu, nesportojiet un neejiet vannā. Visi šie faktori var ietekmēt mērījuma rezultātu.
- Noņemiet no plaukstas locītavas, uz kuras tiek veikts mērījums, pulksteni un rotaslietas.
- Vienmēr mēriet uz vienas un tās pašas plaukstas locītavas (parasti kreisās).
- Mēriet savu asinsspiedienu regulāri, katru dienu vienā un tajā pašā laikā, jo asinsspiediens dienas laikā mainās.
- Visi mēģinājumi pacientam atbalstīt savu roku var paaugstināt asinsspiedienu.
- Nodrošiniet ērtu un atslābinošu stāvokli un mērījuma laikā nesasprindziniet rokas muskuļus, kurai tiek veikts mērījums. Ja nepieciešams, lietojiet atbalsta spilvenu.
- Ekstrēmas temperatūras, mitrums vai augstums virs jūras līmeņa var ietekmēt ierīces darbību.
- Ja plaukstas locītava atrodas zem vai virs sirds, mērījums nav precīzs.
- Vaļīga vai atvērta manšete izraisa neprecīzu mērījumu.
- Atkārtotu mērījumu rezultātā asinis sakrājas plaukstas locītavā, kas rada nepareizu rezultātu. Secīgus asinsspiediena mērījumus veiciet ar 3 minūšu starplaikiem vai arī turot roku uz augšu tā, lai pieplūdušās asinis varētu aizplūst.

CE 0297

# LV Drošības norādījumi

**Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju – īpaši drošības norādījumus – un saglabājiet lietošanas instrukciju turpmākai izmantošanai. Nododot ierīci trešajām personām, obligāti iedodiet līdzi arī šo lietošanas instrukciju.**

- Ierīce ir paredzēta tikai privātai lietošanai. Ja jums ir veselības problēmas, pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Lietojiet ierīci tikai atbilstoši lietošanas instrukcijā norādītajam paredzētajam mērķim. Ja ierīce tiek lietota pretrunā ar paredzēto mērķi, garantija tiek anulēta.
- Slimību, piemēram, arteriālo asinsrites traucējumu, gadījumā pirms lietošanas konsultējieties ar savu ārstu.
- Nelietojiet ierīci kardiostimulatora sirdsdarbības frekvences kontrolei.
- Grūtniecēm jāievēro nepieciešamie piesardzības pasākumi un jāņem vērā savas individuālās spējas; konsultējieties ar savu ārstu.
- Mērījuma laikā sajūtot nepatīkamas izjūtas, piemēram, sāpes plaukstas locītavā vai citas sūdzības, nospiediet taustiņu ⏻ ❺, lai nodrošinātu tūlītēju gaisa izvadi no aproces. Atbrīvojiet aproci un noņemiet to no plaukstas locītavas.
- Daudzi atkārtoti asinsspiediena mērījumi var radīt nevēlamas blaknes, piemēram, nervu saspiešanu vai trombus.
- Asinsspiediena mērījumi - īpaši biežas lietošanas gadījumā - uz ādas var radīt pagaidu lietošanas pēdas un / vai asins cirkulācijas traucējumus. Nepieciešamības gadījumā konsultējaties ar ārstu, lai iegūtu papildu informāciju.
- Šī ierīce nav paredzēta, lai to lietotu cilvēki ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām, kā arī bez pieredzes un/vai zināšanām, izņemot gadījumus, ja šos cilvēkus viņu pašu drošības garantēšanas nolūkā uzrauga kompetenta persona vai arī šī persona sniedz konsultācijas par ierīces lietošanu.
- Šis asinsspiediena mērītājs ir paredzēts pieaugušajiem. Ierīces lietošana zīdaiņiem un bērniem ir aizliegta. Ja vēlaties šo ierīci lietot jauniešiem, konsultējaties ar ārstu.
- Bērniem šo ierīci lietot ir aizliegts. Medicīnas izstrādājumu nav rotaļlieta!
- Glabājiet ierīci bērniem nepieejamā vietā.
- Sīku detaļu, piemēram, iepakojuma materiāla, bateriju, bateriju nodalījuma vāka u.t.t. norīšana var izraisīt nosmakšanu.
- Pirms ierīces lietošanas lietotāja pienākums ir pārbaudīt, vai ierīce ir droša un vai tā darbojas pareizi.
- Nelietojiet ierīci telpās ar intensīvu starojumu vai vidē, kurā atrodas ierīces ar intensīvu starojumu, piemēram, radiosignālu raidītāji, mobilie tālruņi vai mikroviļņu krāsnis, kā arī to aizliegts lietot kopā ar augstfrekvences ķirurģiskajām ierīcēm. Šādi var rasties ierīces darbības traucējumi vai tikt iegūtas nepareizas mērījumu vērtības.
- Nelietojiet ierīci uzliesmojošas gāzes (piemēram, anestēzijas gāzes, skābekļa vai ūdeņraža) vai uzliesmojošu šķidrumu (piemēram, spirta) tuvumā.
- Nemēriet asinsspiedienu, ja tai pašai ķermeņa daļai vienlaikus tiek veikti citi mērījumi, jo šādi to veikšana var tikt traucēta vai kļūt neiespējama.
- Nekādā gadījumā nelieciet aproci virs traumētām ādas vietām, ar ievietotu katetru vai arī pēc mastektomijas.
- Aritmijas gadījumā lietojiet ierīci tikai pēc konsultēšanās ar savu ārstu!
- Neveiciet ierīcē nekādas izmaiņas.
- Traucējumu gadījumā neveiciet remontu pašrocīgi. Uzticiet remontdarbus tikai sertificētiem servisiem.
- Lietojiet tikai ražotāja oriģinālos piederumus un rezerves daļas, pretējā gadījumā iespējami ierīces bojājumi un traumas.
- Aizsargājiet ierīci pret mitrumu. Ja ierīcē tomēr iekļūst mitrums, nekavējoties izņemiet baterijas un pārtrauciet ierīces turpmāku lietošanu. Šajā gadījumā sazinieties ar savu tirgotāju vai arī tieši ar mums.
- Aproce ir jutīga un ar to jārīkojas atbilstoši uzmanīgi. Piesūknējiet aproci tikai tad, kad tā ir pareizi uzstādīta uz plaukstas locītavas.
- Sargājiet ierīci pret netīrumiem, tiešiem saules stariem un liela karstuma vai aukstuma ietekmes.
- Tīrīšanai nekādā gadījumā nelietojiet šķīdinātājus, spirtu vai benzīnu.
- Aizsargājiet ierīci pret stipriem triecieniem un neļaujiet tai nokrist.
- Ja plānojat ierīci ilgāku laiku nelietot, izņemiet no tās baterijas.

### DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ BATERIJĀM

- Neizārdiet baterijas!
- Nomainiet baterijas, kad displejā parādās baterijas simbols.
- Vājas baterijas nekavējoties izņemiet no bateriju nodalījuma, jo tās var iztecēt un sabojāt ierīci!
- Paaugstināts iztecēšanas risks; izvairieties no saskares ar ādu, acīm un gļotādu! Saskaroties ar baterijas skābi, nekavējoties noskalojiet skartās vietas ar lielu ūdens daudzumu un lūdziet ārsta palīdzību!
- Ja baterija tiek norīta, nekavējoties lūdziet ārsta palīdzību!
- Vienmēr nomainiet visas baterijas vienlaicīgi!
- Ievietojiet tikai viena tipa baterijas, nejaucot kopā dažāda tipa, kā arī lietotas un jaunas baterijas!
- Ievietojiet baterijas pareizi – pievērsiet uzmanību to polaritātei!
- Izņemiet baterijas, ja jūs ierīci nelietojat vismaz 3 mēnešus.
- Glabājiet baterijas bērniem nepieejamā vietā!
- Neveiciet atkārtotu bateriju uzlādi! **Sprādzienbīstamība!**
- Neveidojiet īsslēgumu! **Sprādzienbīstamība!**
- Nemetiet ugunī! **Sprādzienbīstamība!**
- Neizmetiet izlietotas baterijas un akumulatorus sadzīves atkritumos, bet gan īpašo atkritumu tvertnē vai arī nododiet tās bateriju savākšanas punktā specializētajos veikalos!

### Ierīce un LCD displejs

❶ LCD displejs
❷ Asinsspiediena indikators (zaļš - dzeltens - oranžs - sarkans)
❸ Bateriju nodalījuma vāciņš ❹ Ap plaukstas locītavu liekama aproce
❺ ⏻ taustiņš (IESL./IZSL.)
❻ Ⓜ taustiņš (atmiņas skatīšana) ❼ ◷ taustiņš (pulksteņa laiks / datums)
❽ taustiņš (lietotāja iestatījums) ❾ Lietotāja atmiņa 1/2
❿ Pulksteņa laika / datuma rādījums ⓫ Sistoliskā spiediena rādījums
⓬ Mērvienība ⓭ Diastoliskā spiediena rādījums
⓮ Aritmijas rādījums (sirds ritma traucējums) ⓯ Bateriju nomaiņas simbols
⓰ Atmiņas vietas numurs ⓱ Atmiņas simbols ⓲ Pulsa frekvences rādījums
⓳ Pulsa simbols ⓴ Asinsspiediena indikators

## Kas ir asinsspiediens?

Asinsspiediens ir spiediens, kas veidojas asinsvados katra sirds sitiena laikā. Kad sirds saraujas (= sistole) un asinis tiek iesūknētas artērijās, spiediens palielinās. Šī augstākā vērtība tiek apzīmēta kā sistoliskais spiediens un asinsspiediena mērījuma laikā tā tiek izmērīta kā pirmā vērtība. Kad sirds muskulis atslābst, lai uzņemtu jaunu asins daudzumu, samazinās arī spiediens artērijās. Kad audi ir atslābuši, tiek izmērīta otrā vērtība - diastoliskais spiediens.

**BRĪDINĀJUMS**
**Nodrošiniet, lai bērni nevarētu piekļūt izstrādājuma iepakošanai izmantotajām plēvēm. Nosmakšanas risks!**

### Asinsspiediena klasifikācija

| Sistoliskais mmHg | Diastoliskais mmHg | | Asinsspiediena indikators ❷ / ⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **augsts asinsspiediens** | sarkans |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **vidējs asinsspiediens** | oranžs |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **zems asinsspiediens** | dzeltens |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **nedaudz paaugstināts asinsspiediens** | zaļš |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **normāls asinsspiediens** | zaļš |
| < 120 | < 80 | **optimāls asinsspiediens** | zaļš |

**BRĪDINĀJUMS**
**Pārāk zems asinsspiediens rada draudus veselībai! Reiboņi var radīt bīstamas situācijas (piemēram, atrodoties uz trepēm vai piedaloties ceļu satiksmē)!**

### Mērījumu ietekmēšana un analīze

- Mēriet asinsspiedienu vairākas reizes, saglabājiet rezultātus un pēc tam tos savstarpēji salīdziniet. Neizdariet secinājumus, vadoties tikai no viena rezultāta.
- Jūsu asinsspiediena vērtības vienmēr jāizvērtē ārstam, kurš pārzina arī jūsu slimību vēsturi. Regulāri lietojot ierīci un pierakstot vērtības sava ārsta informēšanai, ik pa laikam informējiet savu ārstu par šiem rezultātiem un izmaiņām tajos.
- Ņemiet vērā, ka asinsspiediena mērījumu ikdienas vērtības ietekmē virkne dažādu faktoru. Piemēram, smēķēšana, alkohola lietošana, medikamenti un fizisks darbs dažādi ietekmē mērījumu vērtības.
- Mēriet asinsspiedienu pirms ēdienreizēm.
- Pirms asinsspiediena mērīšanas vismaz 5–10 minūtes atpūtieties.
- Ja, neskatoties uz pareizu ierīces lietošanu, mērījuma sistoliskā un diastoliskā vērtība liekas neierasta (pārāk augsta vai pārāk zema) un tas atkārtojas vairākas reizes, informējiet par to savu ārstu. Dariet to arī tad, ja retos gadījumos neregulāra vai vāja pulsa dēļ nav iespējams veikt mērījumus.

## Ekspluatācijas sākšana

### Bateriju ievietošana / nomaiņa

Pirms ierīces lietošanas ievietojiet tajā komplektā iekļautās baterijas. Ierīces kreisajā pusē atrodas bateriju nodalījuma vāciņš ❸. Atveriet to un ievietojiet 2 komplektā iekļautās 1,5 V baterijas (tips: AAA LR03). To darot, pārbaudiet bateriju polaritāti (tā, kā atzīmēts bateriju nodalījumā). Aizveriet bateriju nodalījumu. Nekavējoties nomainiet baterijas, ja displejā ❶ parādās bateriju nomaiņas simbols ⓯ vai arī, ja pēc ierīces ieslēgšanas displejā nekas netiek attēlots.

### Iestatīšana (datums, pulksteņa laiks)

Pēc bateriju ievietošanas jums jāveic pulksteņa laika un datuma pareiza iestatīšana. Lai atvērtu iestatīšanas režīmu, nospiediet on ap. 3 sekundes turiet nospiestu taustiņu ◷ ❼. Vispirms iemirgojas 1. vai 2. lietotāja atmiņa ❾. Tagad nospiediet taustiņu ◷ ❼, lai iestatītu pareizu gadskaitli. Ar taustiņu Ⓜ ❻ iestatiet mirgojošo gadskaitli un vēlreiz nospiediet taustiņu ◷ ❼, lai apstiprinātu ievadīto skaitli. Tagad ierīce pārslēdzas mēneša iestatīšanas režīmā. Iestatiet mēnesi, dienu, stundu un minūti tā pat, kā veicāt gada skaitļa iestatīšanu. Pēc minūtes iestatīšanas iestatīšanas process ir pabeigts. Īsu brīdi ieslēdzas šodienas datums un pēc tam pašreizējais pulksteņa laiks. Ja vēlāk vēlaties. Iai tiktu attēlots arī datums, uz īsu brīdi nospiediet taustiņu ◷ ❼. Veicot bateriju nomaiņu, dati tiek zaudēti, un tos nepieciešams iestatīt no jauna.

### Lietotāja atmiņas iestatīšana

**medisana** asinsspiediena mērītājs plaukstas locītavai **BW315** sniedz iespēju izmērītās vērtības piesaistīt divām dažādām atmiņām. Katrā atmiņā ir pieejamas 120 atmiņas vietas. Nospiežot taustiņu ❽, iespējams izvēlēties lietotāja atmiņu (❾ vai ❿). Šo izvēli ierīce saglabā un izmantot to nākošajā mērīšanas vai datu saglabāšanas reizē - līdz brīdim, kamēr tiek izvēlēta cita lietotāja atmiņa.

### Aproces uzlikšana

1. Novietojiet tīru aproci uz kaila kreisās plaukstas locītavas, ar delnu uz augšu (**1**. att.).
2. Attālumam starp aproci un delnu jābūt apm. 1 cm (**2**. att.).
3. Aptiniet līplentu cieši ap savu plaukstas locītavu, bet ne pārāk cieši, lai neradītu kļūdainu mērījumu rezultātu (**3**. att.).

### Pareiza mērīšanas pozīcija

- Veiciet mērījumu sēžot.
- Atslābiniet savu roku un novietojiet to brīvi, piemēram, uz galda.
- Paceliet plaukstas locītavu tā, lai spiedienaproce atrastos sirds augstumā (**4**. att., a = stāvoklis pārāk augsts, b = stāvoklis pareizs, c = stāvoklis pārāk zems).
- Mērīšanas laikā izturieties mierīgi: nekustieties un nerunājiet, pretējā gadījumā mērījumu rezultāts var tikt izmainīts.

### Asinsspiediena mērīšana

Pēc pareizas manšetes aplikšanas ap roku varat sākt mērījumu.

1. Nospiediet taustiņu ⏻ ❺, lai sāktu mērījumu.
2. Ierīce automātiski lēnām piepūš aproci, lai veiktu jūsu asinsspiediena mērījumu. Pieaugošais spiediens tiek rādīts displejā.
3. Ierīce piepūš aproci līdz brīdim, kad ir sasniegts mērījumam pietiekošs spiediens. Pēc tam ierīce lēni izvada gaisu no aproces un veic mērījumu. Tikīdz ierīce uztver signālu, displejā sāk mirgot pulsa simbols ♥ ⓳.
4. Kad mērījums ir pabeigts, gaiss no aproces tiek izlaists. Displejā ❶ tiek attēlots sistoliskais un diastoliskais asinsspiediens, kā arī pulsa vērtība. Atbilstoši asinsspiediena klasifikācijai asinsspiediena indikators ⓴ tiek attēlots līdzās atbilstošas krāsas stabiņam. Ja ierīce ir noteikusi neregulāru pulsu, papildus tiek attēlots aritmijas rādījums ⓮.

**BRĪDINĀJUMS**
**Balstoties uz pašrocīgi veiktiem mērījumiem, neveiciet nekādas terapeitiskas darbības. Nekādā gadījumā nemainiet izrakstītu zāļu devu.**

5. Izmērītās vērtības automātiski tiek saglabātas atlasītajā atmiņā (❾ vai ❿). Katrā atmiņa iespējams saglabāt līdz 120 mērījumu vērtībām.
6. Mērījumu rezultāti paliek redzami displejā. Nenospiežot nevienu taustiņu, ierīce pēc apm. 3 minūtēm automātiski izslēdzas, vai arī to ir iespējams izslēgt ar taustiņu ⏻ ❺.

### Mērījuma pārtraukšana

Ja kāda iemesla dēļ rodas nepieciešamība pārtraukt asinsspiediena mērīšanu (piemēram, ja pacients jūtas slikti), jebkurā brīdī varat nospiest taustiņu ⏻ ❺. Ierīce nekavējoties automātiski izlaiž gaisu no aproces.

### Saglabāto vērtību attēlošana

Šai ierīcei ir 2 atsevišķas atmiņas, un katras ietilpība ir 120 atmiņas vietas. Rezultāti automātiski tiek saglabāti izvēlētajā atmiņā. Lai skatītu saglabātās mērījumu vērtības, nospiediet taustiņu ❽, lai atlasītu vēlamo lietotāju (❾ vai ❿). Tagad nospiediet taustiņu Ⓜ ❻, un displejā kļūst redzamas šī lietotāja pēdējo 3 mērījumu vidējās vērtības. Atkārtoti nospiežot taustiņu Ⓜ ❻, atveras pēdējā saglabātā mērījuma vērtības kopā ar atmiņas simbolu "**MR**" ⓱ un atmiņas vietas numuru "**1**" ⓰. Atkārtoti nospiežot taustiņu Ⓜ ❻, atveras attiecīgi iepriekšējās mērījumu vērtības (MR2, MR3, u.t.t.). Sasniedzot pēdējo ierakstu un nenospiežot nevienu taustiņu, ierīce atmiņas režīmā pēc apm. 3 minūtēm automātiski izslēdzas.
Nospiežot taustiņu ⏻ ❺, jebkurā brīdī varat aizvērt atmiņas skatīšanas režīmu. Kad atmiņā ir saglabātas 120 mērījumu vērtības un klāt tiek pievienota jauna vērtība, vecākā vērtība tiek dzēsta, turklāt uz īsu brīdi tiek attēlots rādījums „**Ful**".

### Saglabāto vērtību dzēšana

Ja esat pārliecināts, ka pilnībā vēlāties dzēst kāda lietotāja visas saglabātās vērtības, nospiediet un apm. 5 sekundes turiet nospiestu taustiņu Ⓜ ❻, līdz displejā parādās **CL**. Atlaidiet taustiņu Tagad vēlreiz nospiediet taustiņu Ⓜ ❻, lai apstiprinātu dzēšanu.

### Kļūdu rādījumi

Neierastu mērījumu gadījumā displejā atveras šādi rādījumi:

| *Rādījums* | *Cēlonis* |
|---|---|
| **ERR1** | Nav pulsa. |
| **ERR2** | Kustība vai runāšana mērījuma laikā. |
| **ERR3** | Piepumpēšana ilgst pārāk īsu brīdi. Drošī vien aproce nav uzlikta pareizi. |
| **ERR5** | Sistoliskais un diastoliskais spiediens pārāk izteikti atšķiras viens no otra. Atkārtojiet mērījumu. Ilgstoši novērojot neierastus mērījumu rezultātus, sazinieties ar savu ārstu. |

### Traucējumu novēršana

| *Problēma* | *Cēlonis un risinājumi* |
|---|---|
| Nav rādījuma, lai gan ierīce ir ieslēgta un baterijas ir ievietotas. | Iespējams, baterijas ir izlādējušās. Ievietojiet jaunas baterijas, ņemot vērā to polaritāti. Pārbaudiet, vai ierīce nav bojāta. Ja nepieciešamas, sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu. |
| Mērījum nav iespējams veikt vai mērījums ir kļūdains. | Uzlieciet aproci pareizi. Atkārtojiet mērījumu pēc 30 minūšu miera fāzes. Mērījuma laikā nerunājiet un nekustieties. |
| Katrā mērījumā tiek iegūti būtiski atšķirīgi rezultāti. | Pareizi atkārtojiet mērījumu pēc 30 minūšu pārtraukuma. Ievērojiet visas šajā instrukcijā dotās norādes par pareizu mērījuma veikšanu un par vispārējiem kļūdaino mērījumu cēloņiem. Nedaudz atšķirīgi mērījumu rezultāti ir normāla parādība, jo asinsspiediens ir pakļauts pastāvīgām svārstībām. |
| Izmērītie rezultāti būtiski atšķiras no ārsta veiktajām mērījumu vērtībām. | Saglabājiet izmērītās vērtības un izrunājiet tās ar savu ārstu. Tas nav nekas neparasts, ka mājās veikto mērījumu vērtības būtiski var atšķiries. |

Ja kādu problēmu nevarat atrisināt, saziniet ar klientu apkalpošanas dienestu. Neizjauciet ierīci pašrocīgi.

### Tīrīšana un kopšana

Pirms ierīces tīrīšanas izņemiet baterijas. Notīriet ierīci un aproci ar mīkstu drānu, kas ir nedaudz samitrināta maigā ziepjūdenī. Nekādā gadījumā nelietojiet asus tīrīšanas līdzekļus, alkoholu, ligroīnu, šķīdinātājus vai benzīnu u.t.t. Neiegremdējiet ierīci vai tās papildu piederumus ūdenī. Nodrošiniet, lai ierīcē neiekļūtu mitrums. Lietojiet ierīci tikai tad, kad tā ir pilnībā izžuvusi. Nepakļaujiet ierīci tiešam saules starojumam, kā arī aizsargājiet to pret netīrumiem un mitrumu. Nepakļaujiet ierīci ļoti spēcīga karstuma vai aukstuma iedarbībai. Nelietojot ierīci, glabājiet to uzglabāšanas kārbā. Glabājiet ierīci tīrā un sausā vietā.

### Utilizācija

Šo ierīci aizliegts izmest sadzīves atkritumos.
Katra patērētāja pienākums ir visas elektriskās vai elektroniskās ierīces – neatkarīgi no tā, vai tajās ir bīstamās vielas vai nav – nodot sava pilsētas savākšanas punktā vai arī atgriezt tirdzniecības vietā, lai tās būtu iespējams nodot videi draudzīgai utilizācijai. Pirms ierīces utilizācijas izņemiet baterijas. Neizmetiet lietotas baterijas sadzīves atkritumos, bet gan īpašo atkritumu tvertnē vai arī nododiet tās bateriju savākšanas punktā specializētajos veikalos. Ar jautājumiem saistībā ar utilizāciju vērsieties savas pašvaldības atbildīgajā iestādē vai pie tirgotāja.

### Direktīvas un standarti

Šis asinsspiediena mērītājs atbilst ES standarta prasībām par neinvazīviem asinsspiediena mērītājiem. Tas ir sertificēts saskaņā ar EK direktīvām, un tam ir piešķirta CE zīme (atbilstības simbols) „CE 0297". Asinsspiedien mērītājs atbilst Eiropas Savienības standartiem EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Ierīce atbilst ES Padomes 1993. gada 14. jūnija Direktīvai 93/42/EEK par medicīnas ierīcēm.

**Elektromagnētiskā saderība:** (skatiet atsevišķo pielikumu)

### Tehniskie dati

| | |
|---|---|
| Nosaukums un apzīmējums | : **medisana** asinsspiediena mērītājs **BW 315** |
| Rādījumu sistēma | : digitālais displejs |
| Atmiņas vietas | : 2 x 120 mērījumu datiem |
| Mērījuma metode | : oscilometriskā |
| Barošana | : 3 V⎓, 2 x 1,5 V baterija AAA LR03 |
| Asinsspiediena mērījumu diapazons | : 30 – 280 mmHg |
| Pulsa mērījumu diapazons | : 40 – 200 sitieni/min. |
| Statiskā spiediena maksimālā mērījuma novirze | : ± 3 mmHg |
| Pulsa vērtību maksimālā mērījuma novirze | : ± 5 % no vērtības |
| Spiediena radīšana | : automātiski ar sūkni |
| Gaisa izlaišana | : automātiski |
| Autom. izslēgšanās | : pēc apm. 3 minūtēm |
| Lietošanas apstākļi | : no -5 °C līdz +40 °C, no 15 līdz 85 % maks. relatīvais gaisa mitrums |
| Uzglabāšanas apstākļi | : no -10 °C līdz +55 °C, no 10 līdz 95 % maks. relatīvais gaisa mitrums |
| Izmēri (G x P x A): | : apm. 63 x 63 x 29 cm |
| Manšete | : 12,5 - 21,5 cm pieaugušajiem |
| Svars | : apm. 110 g bez baterijām |
| Preces numurs | : 51072 |
| EAN numurs | : 40 15588 51072 4 |

**Lai nepārtraukti uzlabotu mūsu izstrādājumus, paturam tiesības veikt tehniskas un vizuālas izmaiņas.**

Jaunāko šīs lietošanas instrukcijas versiju meklējiet vietnē
www.medisana.com

### Garantijas un remonta noteikumi

Iestājoties garantijas gadījumam, lūdzu, vērsieties savā specializētajā veikalā vai arī uzreiz servisā. Ja vēlaties ierīci nosūtīt remontēšanai, norādiet bojājumu un pievienojiet iegādes dokumenta kopiju.
Tādā gadījumā ir spēkā šādi norādītie garantijas noteikumi:

1. **medisana** izstrādājumiem tiek piešķirta 3 gadu garantija, sākot no iegādes datuma. Iegādes datums garantijas gadījumā jāapliecina ar pirkuma čeku vai rēķiņu.
2. Materiālu vai ražošanas kļūmes garantijas darbības laikā tiek novērstas bez maksas.
3. Sniedzot garantijas pakalpojumu, garantijas laiks netiek pagarināts ne ierīcei, ne arī nomainītajām detaļām.
4. Garantija neattiecas uz:
   **a.** visiem bojājumiem, kas radušies noteikumiem neatbilstošas lietošanas dēļ, piemēram, neievērojot lietošanas instrukciju;
   **b.** bojājumiem, kas ir radušies pircēja vai nepiederošu trešo personu veikta remonta vai iejaukšanās dēļ;
   **c.** transportēšanas bojājumiem, kas radušies ceļā no ražotāja līdz patērētājam vai nosūtot ierīci servisam;
   **d.** rezerves daļām, kuras ir pakļautas dabiskam nolietojumam.
5. Ražotājs neuzņemas atbildību par tiešiem vai netiešiem secīgajiem bojājumiem, kurus ir radījusi ierīce arī tādos gadījumos, ja bojājums ierīcei tiek atzīts ā garantijas gadījums.

**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, VĀCIJA

*Servisa adrese ir norādīta pievienotajā pavaddokumentā.*

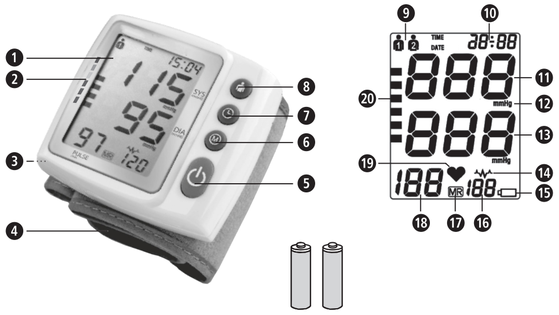
LT/RU

medisana®

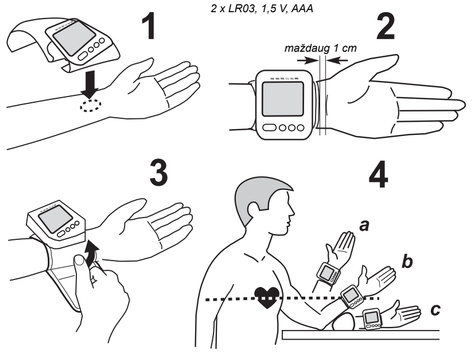
# Kraujospūdžio matuoklis BW 315

Naudojimo instrukcija - *Atidžiai perskaitykite!*

**LT** Prietaisas ir skystųjų kristalų ekranas




2 x LR03, 1,5 V, AAA




51072 BW315 03/2021 Ver. 2.1

## Naudojimas pagal paskirtį

- Šis automatinis elektroninis kraujospūdžio matuoklis skirtas matuoti kraujospūdį namuose. Tai ne invazinė kraujospūdžio matavimo sistema, skirta matuoti diastolinį ir sistolinį kraujospūdį bei pulsą suaugusiajam, naudojant oscilometrinę technologiją ir ant riešo uždedamą movą.

## Kontraindikacijos

- Prietaisas netinka matuoti kraujospūdį vaikams. Pasiteiraukite savo gydytojo, ar tinka naudoti vyresniems vaikams.
- Asmenims, kuriems išreikšta aritmija, šis kraujospūdžio matuoklis netinka.

### Simbolių paaiškinimas

**SVARBU**
Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!
Nesilaikant pateiktų nurodymų galima sunkiai susižeisti arba padaryti didelės žalos prietaisui.

**ĮSPĖJIMAS**
Privalote laikytis šio įspėjamojo nurodymo, kad išvengtumėte galimų naudotojo sužeidimų.

**DĖMESIO**
Šių nurodymų laikytis būtina, siekiant išvengti galimų prietaiso pažeidimų.

**NURODYMAS**
Šie nurodymai jums suteikia naudingos papildomos informacijos apie įrengimą ir naudojimą.

Prietaiso klasifikacija: BF tipas

Netinka kūdikiams (0–3 metų)!

Saugokite nuo drėgmės

LOT Partijos numeris

Gamintojas

Pagaminimo data

### Pakuotės turinys

Pirmiausiai patikrinkite, ar prietaisas yra pilnos komplektacijos.
Pakuotės turinį sudaro:
- 1 **medisana** kraujospūdžio matuoklis **BW 315**
- 2 baterijos (AAA tipo, LR03) 1,5V
- 1 naudojimo instrukcija
- 1 saugojimo dėklas

Jei išpakavę pastebėjote transportavimo pažeidimų, nedelsdami susisiekite su savo pardavėju.

### Bendros klaidingų matavimų priežastys

- Prieš matuodami kraujospūdį pailsėkite 5-10 minučių ir nevalgykite, nevartokite alkoholio, nerūkykite, nedirbkite jokio fizinio darbo, nesportuokite ir nesimaudykite. Šie faktoriai gali įtakoti matavimo rezultatą.
- Nuo riešo, ant kurio bus matuojamas kraujospūdis, nuimkite laikrodį ir visus papuošalus.
- Visuomet matuokite ant to paties riešo (įprastai kairiojo).
- Kraujospūdį matuokite reguliariai, kas dieną, tuo pačiu laiku, nes dienos bėgyje jis kinta.
- Visi paciento bandymai atsiremti ant rankos, gali pakelti kraujospūdį.
- Pasirūpinkite patogia bei neįtempta padėtimi ir matuojant neįtempkite rankos, ant kurios matuojamas kraujospūdis, raumens. Jei reikia, naudokite atraminę pagalvėlę.
- Ekstremalios temperatūros, drėgmė ir aukštis gali paveikti prietaiso galią.
- Jei riešas yra po širdimi arba virš jos, matavimas neteisingas.
- Dėl atsilaisvinusios arba nukritusios movos matavimas taip pat bus klaidingas.
- Kraujospūdį matuojant pakartotinai, rieše susikaupia kraujo ir dėl to rezultatas neteisingas. Tarp vienas po kito atliekamų kraujospūdžio matavimų reikėtų padaryti 3 minučių trukmės pertraukas arba ranką palaikyti pakėlus aukštyn, kad ištekėtų susikaupęs kraujas.

CE 0297

# LT Saugos nurodymai

**Prieš naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją, ypač saugos nurodymus, ir saugokite ją, jei prireiktų vėliau. Perduodami prietaisą tretiesiems asmenims, būtinai perduokite ir šią naudojimo instrukciją.**

- Prietaisas skirtas tik privačiam naudojimui. Jei kiltų abejonių dėl sveikatos, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su savo gydytoju.
- Prietaisą naudokite tik pagal naudojimo instrukcijoje nurodytą paskirtį. Naudojant ne pagal paskirtį, garantija negalioja.
- Jei sergate pavyzdžiui, periferinių arterijų okliuzija, prieš naudodami prietaisą pasitarkite su savo gydytoju.
- Prietaiso negalima naudoti, norint patikrinti širdies stimuliatoriaus širdies susitraukimų dažnį.
- Nėščiosios turėtų imtis reikiamų atsargumo priemonių ir atsižvelgti į savo individualią apkrovą; pasitarkite su gydytoju.
- Jei matavimo metu jaučiate nemalonius pojūčius, pvz., riešo skausmą ar kitokius nusiskundimus, paspauskite mygtuką ⏻ ❺, kad iš movos tuoj pat būtų išleistas oras. Atleiskite movą ir numikite nuo riešo.
- Dažni kraujospūdžio matavimai gali sukelti nepageidaujamų šalutinių poveikių, pvz., nervo užspaudimas arba trombų susidarymas.
- Kraujospūdžio matavimai, ypač dažni, gali palikti laikinus naudojimo pėdsakus ant odos ir / arba sutrikdyti kraujo cirkuliaciją. Jei reikia, pasitarkite su gydytoju, kad jis suteiktų jums daugiau informacijos.
- Šio prietaiso negalima naudoti žmonėms, turintiems fizinių, jutiminių arba protinių sutrikimų, asmenims, neturintiems patirties ir / arba nepakankamai žinių, nebent juos prižiūri už saugą atsakingas asmuo arba jis apmokytas, kaip reikia naudoti prietaisą.
- Šis kraujospūdžio matuoklis skirtas suaugusiems. Jo negalima naudoti kūdikiams ir vaikams. Pasikonsultuokite su gydytoju, jei prietaisą norite naudoti paaugliui.
- Vaikams draudžiama naudotis prietaisu. Medicininės paskirties produktai ne žaislas!
- Saugokite prietaisą taip, kad jo nepasiektų vaikai.
- Prarijus nedideles dalis, pvz., pakuotės medžiagą, bateriją ar baterijos dangtelį ir kt., galima uždusti.
- Prieš naudodamas prietaisą, naudotojas privalo įsitikinti, kad prietaisas saugiai ir tvarkingai veikia.
- Negalima prietaiso naudoti intensyvaus spinduliavimo patalpose arba aplinkoje, kurioje intensyviai spinduliuoja prietaisai, pvz., radijo siųstuvai, mobilieji telefonai ar mikrobangų krosnelės arba kartu su aukšto dažnio, chirurginiais prietaisais. Taip gali atsirasti funkciniai sutrikimai arba neteisingos matavimų reikšmės.
- Prietaiso nenaudokite prie degių dujų (pvz., anestetinių dujų, deguonies deguonies arba vandenilio) arba prie degių skysčių (pvz., alkoholio).
- Kraujospūdžio nematuokite, kai tuo pačiu metu, ant tos pačios kūno dalies atliekami kiti matavimai, nes jie gali sukelti prietaiso triktis arba jį sugadinti.
- Niekada nedėkite movos ant pažeistų odos dalių, esant kateterio jungčiai arba po mastektomijos.
- Jei jums yra aritmija, prietaisą naudokite tik pasitarę su savo gydytoju!
- Neatlikite jokių prietaisų pakeitimų.
- Jei prietaisas sugedo, netaisykite jo patys. Remonto darbus paveskite atlikti tik įgaliotoms klientų aptarnavimo tarnyboms.
- Naudokite tik originalius gamintojo priedus ir atsargines dalis, priešingu atveju prietaisas gali sugesti arba būti sužaloti žmonės.
- Saugokite prietaisą nuo drėgmės. Jei vis dėl to į prietaisą pateko drėgmės, iš karto išimkite baterijas ir prietaiso nenaudokite. Tokiu atveju kreipkitės į savo prekybininką arba tiesiogiai į mus.
- Mova yra jautri ir turi būti atitinkamai atsargiai naudojama. Į movą pumpuokite orą tik tuomet, kai ji taisyklingai uždėta ant riešo.
- Saugokite prietaisą nuo nešvarumų, tiesioginių saulės spindulių ir stipraus karščio arba šalčio poveikio.
- Prietaisui valyti jokiu būdu nenaudokite skiediklių (tirpiklių), alkoholio arba benzino.
- Saugokite prietaisą nuo stiprių smūgių ir neleiskite kad nukristų.
- Išimkite baterijas, jei nenaudojate prietaiso ilgesnį laiką.

### BATERIJŲ NAUDOJIMO SAUGOS NURODYMAI

- Neardykite baterijų!
- Pakeiskite baterijas naujomis, kai ekrane rodomas baterijos simbolis.
- Išsikrovusias baterijas nedelsdami išimkite iš baterijų dėklo, nes jos gali ištekėti ir sugadinti prietaisą!
- Padidėjęs ištekėjimo pavojus, venkite kontakto su oda, akimis ir gleivine! Jei apsiliejote baterijų rūgštimi, atitinkamas vietas iš karto nuplaukite dideliu kiekiu švaraus vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!
- Jei prarijote bateriją, tuoj pat kreipkitės į gydytoją!
- Visuomet keiskite visas baterijas!
- Naudokite tik to paties, o ne skirtingo tipo baterijas, nenaudokite kartu senų ir naujų baterijų!
- Tinkamai įdėkite baterijas atsižvelgdami į poliškumą!
- Išimkite baterijas, jei prietaiso nenaudojate ilgiau nei 3 mėnesius.
- Baterijas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje!
- Neįkraukite baterijų! **Kyla sprogimo pavojus!**
- Venkite trumpojo jungimo! **Kyla sprogimo pavojus!**
- Nemeskite į ugnį! **Kyla sprogimo pavojus!**
- Panaudotų baterijų ir akumuliatorių neišmeskite kartu su buitinėms atliekomis, juos išmeskite kaip pavojingas atliekas arba pristatykite į baterijų surinkimo vietą prekyvietėje!

### Prietaisas ir skystųjų kristalų ekranas

❶ skystųjų kristalų indikatorius (ekranas)
❷ kraujospūdžio indikatorius (žalia - geltona - oranžinė - raudona)
❸ baterijų skyriaus dangtelis ❹ riešo mova ❺ ⏻ mygtukas (ĮJ./IŠJ.)
❻ Ⓜ mygtukas (atminties iškvietimas) ❼ ◷ mygtukas (laikas / data)
❽ mygtukas (naudotojo nustatymas) ❾ naudotojo atmintis 1/2
❿ laiko/datos indikatorius ⓫ sistolinio kraujospūdžio indikatorius
⓬ matavimo vienetas ⓭ diastolinio kraujospūdžio indikatorius
⓮ aritmijos rodmuo (širdies ritmo sutrikimas) ⓯ baterijos keitimo simbolis
⓰ atminties vietos numeris ⓱ atminties simbolis
⓲ pulso dažnio indikatorius ⓳ pulso simbolis
⓴ kraujospūdžio indikatorius

## Kas yra kraujospūdis?

Kraujospūdis tai slėgis kraujagyslėse, atsirandantis kiekvieno širdies dūžio metu. Kai širdis susitraukia (= sistolė) ir pumpuoja kraują į arterijas, slėgis padidėja. Jo didžiausia reikšmė apibūdinama kaip sistolinis spaudimas ir matuojant kraujospūdį matuojamas kaip pirmoji reikšmė. Kai širdies raumuo atsipalaiduoja, kad pasiimtų naujo kraujo, slėgis arterijose sumažėja. Kai kraujagyslės atsipalaidavusios, matuojama antroji reikšmė – diastolinis spaudimas.

**ĮSPĖJIMAS**
**Saugokite, kad pakuotės plėvelė nepatektų į vaikų rankas. Kyla pavojus uždusti!**

### Kraujospūdžio klasifikacija

| sistolinis mmHg | diastolinis mmHg | | Kraujospūdis - indikatorius ❷ / ⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **3 laipsnio arterinė hipertenzija (didelė)** | raudona |
| 160–179 | 100 –109 | **2 laipsnio arterinė hipertenzija** | oranžinė |
| 140 –159 | 90–99 | **(vidutinė) 1 laipsnio arterinė** | geltona |
| 130–139 | 85–89 | **hipertenzija (maža) aukštas normalus** | žalia |
| 120–129 | 80–84 | **normalus kraujospūdis** | žalia |
| < 120 | < 80 | **optimalus kraujospūdis** | žalia |

**ĮSPĖJIMAS**
**Per žemas kraujospūdis irgi kelia riziką sveikatai! Galvos svaigimas gali sukelti pavojingas situacijas (pvz., ant laiptų arba eisme)!**

### Matavimų įtaka ir vertinimas

- Kraujospūdį matuokite keletą kartų, rezultatus išsaugokite ir tuomet juos lyginkite. Nedarykite išvadų gavę vieno matavimo rezultatą.
- Jūsų kraujospūdžio reikšmes turėtų vertinti tik gydytojas, susipažinęs su jūsų medicinine priešistore. Jei reguliariai naudojate prietaisą ir reikšmes įrašote gydytojui, retkarčiais jį turėtumėte informuoti apie eigą.
- Nepamirškite, kad matuojant kraujospūdį, dienos reikšmės priklauso nuo daugelio faktorių. Įvairiais būdais matavimo reikšmes įtakoja rūkymas, alkoholio vartojimas, vaistai ir fizinis darbas.
- Matuokite kraujospūdį prieš valgydami.
- Prieš matuodami kraujospūdį, turėtumėte mažiausiai 5-10 minučių pailsėti.
- Jeigu sistolinė ar diastolinė reikšmė jums atrodo neįprasta (per aukšta ar per žema), nors prietaisą naudojate teisingai ir tai pasikartoja keletą kartų, tuomet apie tai praneškite savo gydytojui. Tai galioja ir tuomet, kai kartais, dėl nereguliarausa arba labai silpno pulso negalima atlikti matavimo.

## Eksploatacija

### Baterijų įdėjimas / keitimas

Prieš pradėdami naudoti savo prietaisą, įdėkite pridėtas baterijas. Kairėje prietaiso pusėje yra baterijų skyriaus dangtelis ❸. Atidarykite jį ir įdėkite 2 pridėtas 1,5 V, AAA tipo LR03 baterijas. Tai darydami atkreipkite dėmesį į poliškumą (kaip pažymėta baterijų skyriuje). Baterijų skyrių vėl uždarykite.
Baterijas pakeiskite tuomet, kai ekrane ❶ parodomas baterijų keitimo ▭ ⓯ simbolis arba, kai ekranas neveikia, įjungus prietaisą.

### Nustatymas (data, laikas)

Įdėję baterijas turite teisingai nustatyti laiką ir datą. Kad patektumėte į nustatymų režimą, paspauskite ir maždaug 3 sekundes palaikykite ◷ ❼ mygtuką. Pirmiausiai mirksi naudotojo atminties talpa 1 arba 2 ❾. Tuomet paspauskite ◷ ❼ mygtuką, kad nustatytumėte teisingus metų skaitmenis. Nustatykite mirksinčius metų skaitmenis Ⓜ ❻ mygtuku ir vėl paspauskite ◷ ❼ mygtuką, kad patvirtintumėte įvestį. Prietaisas rodo mėnesių nustatymą. Nustatydami mėnesį, dieną, valandą ir minutes, elkitės taip pat, kaip nustatydami metų skaitmenis. Nustatę minutę, nustatymo procesas bus baigtas. Trumpam parodoma aktuali data, o po to – aktualus laikas. Jei vėliau norėtumėte pamatyti datą, trumpai spustelėkite - mygtuką ◷ ❼. Pakeitus baterijas, įvestys prarandamos ir turi būti nustatomos iš naujo.

### Naudotojo atminties vietos nustatymas

**medisana** riešinis kraujospūdžio matuoklis **BW 315** leidžia išmatuotąsias reikšmes priskirti dviems skirtingoms atminties vietoms. Kiekviena atminties vieta turi 120 vietų. Nuspaudę 👤 - mygtuką ❽ galite pasirinti naudotojo atmintį (👤 arba 👤). Šį pasirinkimą prietaisas išsaugo kito matavimo arba duomenų išsaugojimo metu - tol, kol pasirinksite kitą naudotojo atminties talpą.

### Movos užmovimas

1. Švarią movą uždėkite ant kairiojo rūbais neuždengto riešo, delnu į viršų (**1** pav.).
2. Atstumas nuo movos ir delno turėtų būti maždaug 1 cm (**2** pav.).
3. Riešą tvirtai, bet ne per stipriai, kad nebūtų iškreiptas matavimo rezultatas, apjuoskite juosta su lipduku (**3**pav.).

### Taisyklinga matavimo padėtis

- Matuokite sėdėdami.
- Atpalaiduokite ranką ir atpalaiduotą padėkite pvz., ant stalo.
- Riešą pakelkite tiek, kad mova būtų širdies aukštyje (4 pav., a = per aukštai, b = tinkama padėtis, c = per žemai).
- Matavimo metu būkite ramūs: nejudėkite ir nekalbėkite, priešingu atveju gali pakisti matavimo rezultatai.

### Kraujospūdžio matavimas

Kai taisyklingai užmaunate movą, galima pradėti matuoti.
1. Paspauskite mygtuką ⏻ ❺, kad pradėtumėte matuoti.
2. Iš lėto, automatiškai prietaisas į movą pumpuoja orą, kad pamatuotų jūsų kraujospūdį. Kylantis spaudimas rodomas ekrane.
3. Prietaisas tol pumpuoja orą, kol pasiekiamas matavimui reikalingas slėgis. Po to prietaisas iš movos lėtai išleidžia orą ir matuoja. Kai prietaise suskamba signalas, ekrane pradeda mirksėti pulso simbolis ♥ ⓳.
4. Kai matavimas baigiamas, iš movos oras išleidžiamas. Ekrane parodomas tiek kraujospūdis, tiek pulso reikšmė ❶. Pagal kraujospūdžio klasifikaciją prie priklausančio spalvoto stulpelio rodomas kraujospūdžio indikatorius ⓴. Jei prietaisas nustato nereguliarų pulsą, papildomai parodomas aritmijos rodmuo ⓮.

**ĮSPĖJIMAS**
**Remdamiesi savo išmatuotomis reikšmėmis, nesiimkite jokių gydymo priemonių. Niekuomet nekeiskite paskirto medikamento dozės.**

5. Išmatuotosios reikšmės automatiškai išsaugomos pasirinktoje atminties talpoje (👤 arba 👤). Kiekvienoje atminties talpoje galima išsaugoti iki 120 matavimo verčių.
6. Išmatuotosios reikšmės lieka ekrane. Jei daugiau nenuspaudžiate jokio mygtuko, prietaisas maždaug po 3 minučių automatiškai išsijungia arba jį galite išjungti ⏻ ❺ mygtuku.

### Nutraukti matavimą

Jei nesvarbu dėl kokių priežasčių kraujospūdžio matavimą reikia nutraukti, pvz., pacientas jaučiasi nepatogiai, tai galite padaryti bet kuriuo metu nuspaudę mygtuką ⏻ ❺. Prietaisas automatiškai iš movos išleidžia orą.

### Išsaugotų verčių rodymas

Šis prietaisas turi 2 atskiras atminties talpas, kurių kiekviena turi po 120 saugojimo vietų. Rezultatai automatiškai nukreipiami į pasirinktą atminties talpą. Norėdami iškviesti išsaugotas matavimo reikšmes, paspauskite 👤 ❽ mygtuką, kad (👤 arba 👤) pasirinktumėte pageidaujamą naudotoją.
Paspauskite ❻ mygtuką ir ekrane pasirodys šio naudotojo 3 pastarųjų matavimų vidurkiai. Dar kartą paspaudus Ⓜ ❻ mygtuką, pasirodo išsaugotos paskutinio matavimo reikšmės kartu su atminties talpos simboliu "**MR**" ⓱ ir atminties vietos numeriu "**1**" ⓭. Dar kartą paspaudus Ⓜ ❻ parodomos ankstesnės matavimo reikšmės (MR2, MR3 ir t.t.). Jei priėjote prie paskutinio įrašo ir nepaspaudžiate mygtuko, prietaisas, pabuvęs atminties iškvietimo režime, maždaug po 3 minučių automatiškai išsijungia.
Nuspaudę ⏻ ❺ mygtuką galite bet kada išeiti iš atminties iškvietimo režimo. Jei atminties talpoje išsaugota 120 matavimo verčių ir išsaugoma nauja reikšmė, ištrinama seniausioji reikšmė ir tokiu atveju trumpam pasirodo rodmuo **"Ful"**.

### Išsaugotų reikšmių ištrynimas

Jei tikrai norite visam laikui ištrinti išsaugotąsias reikšmes, paspauskite ir maždaug 5 sekundes laikykite nuspaudę Ⓜ ❻ mygtuką, kol ekrane išvysite **CL**. Atleiskite mygtuką. Dar kartą paspauskite Ⓜ ❻ mygtuką, kad patvirtintumėte ištrynimą.

### Klaidų rodmenys

Esant nejprastiems matavimams, ekrane pasirodo tokie rodmenys:

| *Rodmuo* | *Priežastis* |
|---|---|
| **ERR1** | Nėra pulso. |
| **ERR2** | Matuodami judėjote arba kalbėjote. |
| **ERR3** | Per ilgai pumpuojamas oras Greičiausiai netaisyklingai uždėta mova. |
| **ERR5** | Per didelis skirtumas tarp sistolinio ir diastolinio kraujospūdžio. Matuokite dar kartą. Jei nuolat gaunate nejprastus matavimo rezultatus, susisiekite su savo gydytoju. |

### Trikčių šalinimas

| *Problema* | *Priežastis ir sprendimai* |
|---|---|
| Nėra rodmenų, nors prietaisas įjungtas ir įdėtos baterijos | Galbūt išsikrovusios baterijos. Įdėkite baterijas atsižvelgdami į poliškumą. Patikrinkite, ar prietaisas nesugadintas. Jei reikia, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba. |
| Negalima matuoti arba matavimas klaidingas | Taisyklingai uždėkite movą. Pakartokite matavimą po 30 minučių ramybės fazės. Kai matuojate, nekalbėkite ir nejudėkite. |
| Kiekvienas matavimas pateikia per daug skirtingus rezultatus | Pakartokite matavimą teisingu būdu po 30 minučių ramybės fazės. Atsižvelkite į visus instrukcijoje pateiktus taisyklingo matavimo nurodymus ir bendrąsias klaidingų matavimų priežastis. Nežymiai besiskiriantys rezultatai yra normalu, nes kraujospūdis nuolat svyruoja. |
| Gauti matavimo rezultatai žymiai skiriasi nuo gautųjų pas gydytoją | Išsaugokite išmatuotąsias reikšmes ir aptarkite jas su savo gydytoju. Nėra įprasta, kad ne namuose išmatuotosios reikšmės stipriai skiriasi. |

Jei problemos negalite išspręsti patys, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba. Neardykite prietaiso.

### Valymas ir priežiūra

Prieš valydami prietaisą, išimkite baterijas. Valykite prietaisą ir movą minkšta šluoste, lengvai sudrėkinta švelniu muilo tirpalu. Jokiu būdu nenaudokite agresyvių valymo priemonių, alkoholio, naftos, skiediklių arba benzino ir t.t.. Nei prietaiso, nei papildomų jo dalių nenardinkite į vandenį. Stebėkite, kad į prietaisą neįsiskverbtų drėgmė. Prietaisą vėl naudokite tik tuomet, kai jis visiškai išdžiūvęs. Nelaikykite prietaiso tiesioginiuose saulės spinduliuose, saugokite nuo nešvarumų ir drėgmės. Nelaikykite prietaiso labai dideliame karštyje arba šaltyje. Jei prietaiso nenaudojate, laikykite jį saugojimo dėkle. Prietaisą laikykite švarioje ir sausoje vietoje.

### Utilizavimas

Šio prietaiso negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis. Kiekvienas vartotojas privalo atiduoti visus elektrinius arba elektroninius prietaisus, neatsižvelgiant į tai, ar juose yra kenksmingųjų medžiagų, savo miesto surinkimo punkte arba prekybos vietoje, kad šiuos prietaisus būtų galima perduoti šalinti aplinkai tinkamu būdu. Prieš išmesdami prietaisą baterijas išimkite. Panaudotas baterijas išmeskite ne kartu su buitinėmis atliekomis, bet kaip pavojingas atliekas arba specializuotos prekybos baterijų surinkimo vietoje. Šalinimo klausimais kreipkitės į savo savivaldybę arba prekybininką.

### Direktyvos ir standartai

Šis kraujospūdžio matuoklis atitinka ES neinvazinių kraujospūdžio matuoklių normos reikalavimus. Jis sertifikuotas pagal EB direktyvas ir pažymėtas CE ženklu (atitikties ženklas) „CE 0297“. Kraujospūdžio matuoklis atitinka europietiškus reglamentus EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Atitinka ES direktyvos “93/42/EEB standartą 1993 m. birželio 14 d. dėl medicininių produktų”.

**Elektromagnetinis suderinamumas:** (žr. atskirą priedą)

### Techniniai duomenys

| | |
|---|---|
| Pavadinimas ir aprašymas | : **medisana** kraujospūdžio matuoklis **BW 315** |
| Rodmens sistema | : skaitmeninis rodmuo |
| Atminties talpos vietos | : 2 x 120 matavimo duomenims |
| Matavimo metodas | : oscilometrinis |
| Maitinimo įtampa | : 3 V ⎓ , 2 x 1,5 V baterijos AAA LR03 |
| Kraujospūdžio matavimo intervalas | : 30 – 280 mmHg |
| Pulso matavimo intervalas | : 40 – 200 dūžiai / min. |
| Didžiausias statinio spaudimo matavimo nuokrypis | : ± 3 mmHg |
| Didžiausias pulso reikšmės matavimo nuokrypis | : ± 5 % reikšmės |
| Suspaudimas | : automatiškai siurbliu |
| Oro išleidimas | : automatiškai |
| Autom. išjungimas | : maždaug po 3 minučių |
| Naudojimo sąlygos | : -5 °C iki +40 °C, 15 iki 85 % maks. santykinės oro drėgmės |
| Saugojimo sąlygos | : -10 °C iki +55 °C, 10 iki 95 % maks. santykinės oro drėgmės |
| Išmatavimai (l x P x A) | : maždaug 63 x 63 x 29 mm |
| Mova | : 12,5 - 21,5 cm suaugusiems |
| Svoris | : maždaug 110 g (be baterijų) |
| Gaminio numeris | : 51072 |
| EAN numeris | : 40 15588 51072 4 |

**Nuolat tobulindami savo gaminius, pasiliekame teisę atlikti techninius ir optinius pakeitimus.**

Aktualią šios naudojimo instrukcijos redakciją rasite adresu www.medisana.com

### Garantijos ir remonto sąlygos

Garantiniu atveju kreipkitės į savo specializuotą parduotuvę arba tiesiai į techninės priežiūros skyrių. Jei prietaisą prireiktų atsiųsti, nurodykite trūkumą ir pridėkite pirkimo čekio kopiją.
Taikomos šios garantinės sąlygos:

1. **medisana** gaminiams nuo pardavimo datos suteikiama 3 metų trukmės garantija. Garantiniu atveju pardavimo datą reikia įrodyti pirkimo kvitu arba sąskaita faktūra.

2. Su medžiagų arba gamybos klaidomis susiję trūkumai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai.

3. Atlikus garantinį aptarnavimą, garantijos laikas nepratęsiamas nei prietaisui, nei pakeistam konstrukciniam elementui.

4. Garantija netaikoma:
   **a)** bet kokiems pažeidimams, kurie atsirado netinkamai elgiantis su prietaisu, pvz., nesilaikant naudojimo instrukcijos;
   **b)** pažeidimams, kuriuos galima susieti su pirkėjo arba leidimo neturinčių trečiųjų asmenų atliktu remontu arba pakeitimais;
   **c.** transportavimo pažeidimams, atsiradusiems pakeliui iš gamintojo pas vartotoją arba siunčiant prietaisą į techninės priežiūros tarnybą;
   **d.** natūraliai nusidėvinčioms atsarginėms dalims.

5. Atsakomybė už tiesioginius arba netiesioginius dėl prietaiso atsiradusius nuostolius netaikoma net jei prietaiso pažeidimas pripažįstamas garantiniu atveju.

**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, VOKIETIJA

*Klientų aptarnavimo tarnybos adresą rasite atskirai pridėtame lapelyje.*

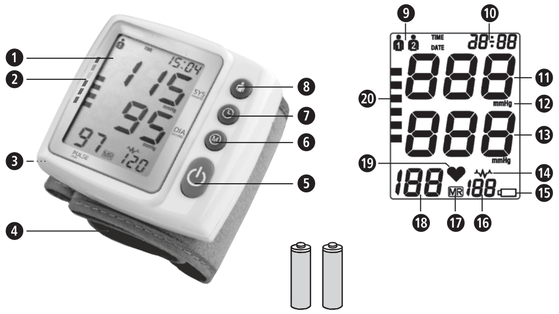
LT/RU

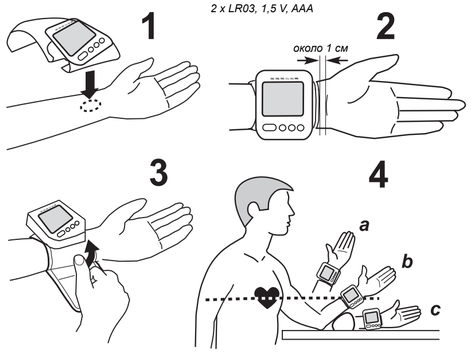
medisana®

# Прибор для измерения кровяного давления BW 315

Руководство по использованию - *Внимательно прочтите!*

**RU** Прибор и ЖК-дисплей




## Использование по назначению

- Этот полностью автоматический электронный прибор измерения кровяного давления предназначен для измерения кровяного давления в домашних условиях. Речь идет о неинвазивной системе измерения кровяного давления для измерения диастолического и систолического кровяного давления и пульса у взрослых с применением осцилометрической техники при помощи манжеты, накладываемой на запястье.

## Противопоказания

- Прибор не подходит для измерения кровяного давления у детей. Для использования у детей более старшего возраста проконсультируйтесь у своего врача.
- Данный прибор для измерения кровяного давления не подходит для людей с сильной аритмией.

## Условные обозначения

**ВАЖНО**
Соблюдайте руководство по использованию!
Несоблюдение этого руководства может привести к серьезным травмам или повреждению прибора.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Необходимо соблюдать эти предупреждения, чтобы избежать возможного травмирования пользователя.

**ВНИМАНИЕ**
Соблюдайте данные меры предосторожности, чтобы предотвратить возможное повреждение прибора.

**ПРИМЕЧАНИЕ**
Эти примечания предоставляют вам дополнительную полезную информацию для установки или для эксплуатации.

Классификация прибора: тип BF

Не подходит для маленьких детей (0-3 лет)!

Беречь от влаги

Номер ПАРТИИ

Производитель

Дата изготовления

CE 0297 EAC

## Комплект поставки

Сначала проверьте комплектность прибора.
В поставляемый комплект входит:
- 1 прибор измерения кровяного давления **medisana BW 315**
- 2 батареи (типа AAA, LR03) 1,5В
- 1 коробка для хранения
- 1 руководство по использованию

Если при распаковке вы заметите повреждение изделия, возникшие при перевозке, немедленно свяжитесь со своим торговым представителем.

## Общие причины неправильных измерений

- Перед измерением отдохните 5-10 минут и ничего не ешьте, не пейте алкоголь, не курите, не занимайтесь физической работой или спортом, и не купайтесь. Все эти факторы могут влиять на результат измерения.
- Снимите часы и украшения с запястья, на котором проводится измерение.
- Всегда измеряйте на одном и том же запястье (обычно на левом).
- Измеряйте свое кровяное давление регулярно каждый день в одно и то же время, потому что кровяное давление меняется в течение дня.
- Любая попытка пациента поддерживать свою руку может повысить кровяное давление.
- Обеспечьте удобное и расслабленное положение и не напрягайте во время измерения мышцы руки, на которой проводится измерение. При необходимости подкладывайте подушку.
- Работоспособность прибора может быть нарушена в результате воздействия экстремальных температур, влажности или высоты.
- Если запястье находится ниже или выше уровня сердца, измерение будет неверным.
- Свободно наложенная или незастегнутая манжета приводит к неправильным результатам измерения.
- Повторные измерения вызывают скопление крови в запястье, что может привести к неправильному результату. Следующие друг за другом измерения кровяного давления следует проводить с 3-минутными паузами или подержав руку поднятой вверх, чтобы произошел отток прилившей крови.

# RU Указания по безопасности

**Перед использованием прибора внимательно прочтайте это руководство по использованию, в частности, указания по безопасности и сохраните руководство для дальнейшего использования. При передаче прибора третьим лицам передайте им также обязательно и настоящее руководство.**

- Прибор предназначен только для личного использования. Если у Вас есть сомнения в отношении здоровья, перед применением прибора посоветуйтесь со своим врачом.
- Используйте прибор только по назначению, следуя инструкциям в руководстве по применению. При использовании не по назначению теряется право на гарантию.
- Если вы страдаете заболеваниями, такими как окклюзионные заболевания артерий, перед применением прибора проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.
- Прибор нельзя использовать для контроля частоты сердечных сокращений водителя ритма.
- Беременным нужно соблюдать необходимые меры предосторожности и учитывать свою индивидуальную способность переносить нагрузку, при необходимости проконсультируйтесь, пожалуйста, со своим врачом.
- Если во время измерения возникли неприятные ощущения, например, боли в области запястья или другие жалобы, нажмите на кнопку ⏻ ❺, чтобы немедленно выпустить воздух из манжеты. Ослабьте манжету и снимите ее с запястья.
- Большое количество повторных измерений кровяного давления может вызвать нежелательные побочные эффекты, например, раздавливание нерва или образование сгустков крови.
- Измерения кровяного давления (особенно при частом применении) могут вызвать появление на коже временных следов от использования и / или привести к нарушениям кровообращения. Для получения детальной информации проконсультируйтесь у своего врача.
- Этот прибор не предназначен для того, чтобы им пользовались люди с ограниченными психическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и / или знаниями, кроме случая, когда это происходит под присмотром лиц, отвечающих за их безопасность и дающих указания, как нужно пользоваться прибором.
- Данный прибор для измерения кровяного давления предназначен для взрослых. Использование на младенцах и детях не допускается. Если вы хотите применять его для подростков, проконсультируйтесь у врача.
- Прибором не должны пользоваться дети. Медицинские изделия – это не игрушки!
- Храните прибор вне зоны досягаемости детей.
- Проглатывание мелких деталей, таких как упаковочный материал, батарея, крышка от батареи и т.д. может привести к удушению.
- Перед использованием прибора пользователь обязан убедиться, что прибор работает правильно и безопасно.
- Запрещается пользоваться прибором в помещениях с интенсивным излучением или вблизи устройств с интенсивным излучением, таких как радиопередатчики, сотовые телефоны или микроволновые печи, а также вместе с высокочастотными хирургическими устройствами. Это может привести к нарушениям работы или неверным результатам измерений.
- Не используйте прибор вблизи легковоспламеняющихся газов (например, анестезирующего газа, кислорода или водорода) или легковоспламеняющихся жидкостей (например, спирта).
- Не измеряйте кровяное давление, если одновременно проводятся другие измерения на той же части тела, так как это создаст помехи или не позволит выполнить измерение.
- Никогда не надевайте манжету на поврежденные участки кожи, при установленном катетере или после мастэктомии.
- Если у вас аритмия, используйте прибор только после консультации с вашим врачом!
- Не вносите каких-либо изменений в прибор.
- В случае неполадок не ремонтируйте прибор самостоятельно. Ремонты должны осуществлять только уполномоченные сервисные организации.
- Используйте только оригинальные принадлежности и запасные части производителя, так как в противном случае могут возникнуть неполадки прибора или может быть причинен вред человеку.
- Беречь прибор от влаги. Если все же в прибор попала жидкость, необходимо немедленно извлечь батареи и не допускать его дальнейшего использования. В этом случае свяжитесь со своим торговым представителем или сообщите непосредственно нам.
- Манжета является чувствительной деталью и с ней нужно обращаться с соответствующими предосторожностями. Накачивайте манжету, только если она правильно наложена на запястье.
- Оберегайте прибор от загрязнений, прямых солнечных лучей и воздействия жары или холода.
- Ни в коем случае не используйте для очистки прибора растворитель, спирт или бензин.
- Оберегайте прибор от сильных ударов и не допускайте его падения.
- Если вы длительное время не будете использовать прибор, выньте батареи.

### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ БАТАРЕИ

- Не разбирайте батареи!
- Если на дисплее появится символ батареи, замените батареи.
- Разряженные батареи сразу же извлеките из батарейного отсека, так как они могут потечь и повредить прибор!
- Повышенная опасность вытекания электролита, избегайте попадания на кожу, в глаза и на слизистую! В случае контакта с кислотой батареи немедленно промойте большим количеством проточной воды и сразу же обратитесь к врачу!
- При проглатывании батареи незамедлительно обратитесь к врачу!
- Всегда заменяйте все батарейки одновременно!
- Используйте только батарейки одного типа, не комбинируйте батарейки различных типов или использованные батарейки с новыми!
- Правильно устанавливайте батареи, следите за полярностью!
- Если вы не будете использовать прибор более 3 месяцев, выньте батареи.
- Храните батареи в недоступном для детей месте!
- Не перезаряжайте батареи! **Существует опасность взрыва!**
- Не закорачивайте батареи! **Существует опасность взрыва!**
- Не бросайте в огонь! **Существует опасность взрыва!**
- Не выбрасывайте использованные батареи и аккумуляторы в бытовой мусор, а только в баки для специального мусора или сдавайте в специализированные пункты сбора батарей.

### Прибор и ЖК-дисплей

❶ ЖК-индикатор (дисплей)
❷ индикатор кровяного давления (зеленый - желтый - оранжевый - красный)
❸ крышка отсека для батарей ❹ манжета на запястье
❺ ⏻ кнопка (ВКЛ/ВЫКЛ)
❻ Ⓜ кнопка (вызова памяти) ❼ 🕒 кнопка (время / дата)
❽ 👤 кнопка (пользовательские настройки) ❾ память пользователя 1/2
❿ индикация времени/даты ⓫ индикация систолического давления
⓬ единица измерения ⓭ индикация диастолического давления
⓮ индикация аритмии (нарушение сердечного ритма)
⓯ символ замены батарей
⓰ номер ячейки памяти ⓱ символ памяти ⓲ индикация частоты пульса
⓳ символ пульса ⓴ индикатор кровяного давления

### Что такое кровяное давление?

Кровяное давление – это давление, которое возникает в сосудах при каждом ударе сердца. Когда сердце сокращается (= систола) и качает кровь в артерии, возникает повышение давления. Самое высокое его значение называется систолическим давлением и измеряется как первое значение при измерении кровяного давления. Когда сердечная мышца расслабляется, чтобы втянуть новую кровь, давление в артериях также уменьшается. Когда сосуды расслаблены, измеряется второе значение – диастолическое давление.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
**Следите за тем, чтобы упаковочная пленка не попала в руки детей! Она может стать причиной удушения!**

### Классификация кровяного давления

| систолическое мм рт.ст. | диастолическое мм рт.ст. | | Индикатор кровяного давления ❷/⓴ |
|---|---|---|---|
| ≥ 180 | ≥ 110 | **сильно повышенное кровяное давление** | красный |
| 160 - 179 | 100 - 109 | **средне повышенное кровяное давление** | оранжевый |
| 140 - 159 | 90 - 99 | **легкая степень повышенного кровяного давления** | желтый |
| 130 - 139 | 85 - 89 | **слегка повышенное кровяное давление** | зеленый |
| 120 - 129 | 80 - 84 | **нормальное кровяное давление** | зеленый |
| < 120 | < 80 | **оптимальное кровяное давление** | зеленый |

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
**Слишком низкое кровяное давление также опасно для здоровья! Приступы головокружения могут приводить к опасным ситуациям (например, на лестнице или при участии в уличном движении)!**

### Влияние и оценка измерений

- Измерьте свое кровяное давление несколько раз, сохраните результаты и затем сравните их между собой. Не делайте выводов по одному единственному результату.
- Значения вашего кровяного давления всегда должен оценивать врач, который знает ваш медицинский анамнез. Если вы регулярно используете прибор и записываете значения для своего врача, вы должны время от времени информировать своего врача о ходе процесса.
- При измерении кровяного давления помните, что ежедневные значения зависят от множества факторов. Так на результаты измерений по-разному влияют курение, употребление спиртных напитков, прием медикаментов и физическая работа.
- Измеряйте свое кровяное давление перед принятием пищи.
- Перед измерением кровяного давления Вы должны отдохнуть хотя бы 5-10 минут.
- Если, несмотря на правильное пользование прибором, систолическое или диастолическое значение покажется вам необычным (слишком высоким или слишком низким), и это повторится несколько раз, сообщите своему врачу. Это касается также и тех случаев, если иногда неравномерный или очень слабый пульс не позволяет сделать измерения.

## Приведение в действие

### Установка / замена батарей

Прежде чем начать пользоваться прибором, вы должны вставить прилагаемые батарейки. На левой стороне прибора находится крышка отсека для батарей ❸. Откройте ее и вставьте 2 прилагаемые батареи 1,5 В типа AAA LR03. При этом следите за полярностью (как указано на схеме внутри отсека для батарей). Снова закройте отсек для батарей.
Если на дисплее ❶ появится символ ▭ ⓯ замены батарей или, если после включения прибора на дисплее ничего не отображается, замените батареи.

### Настройка (даты, времени)

После установки батарей вы должны правильно настроить дату и время. Чтобы войти в режим настройки, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку 🕒 ❼. Сначала будет мигать память пользователя 1 или 2 ❾. Теперь нажмите кнопку 🕒 ❼, чтобы правильно установить год. Установите мигающие цифры года с помощью кнопки Ⓜ ❻ и снова нажмите кнопку 🕒 ❼, чтобы подтвердить ввод. Теперь прибор перейдет к настройке месяца. Установите месяц, день, час и минуты, действуя также, как и при настройке года. После установки минуты процесс настройки завершен. Кратковременно отобразится текущая дата, а затем текущее время. Если позже вы захотите посмотреть дату, кратковременно нажмите кнопку 🕒 ❼. При замене батарей настройки будут утеряны и потребуется новая настройка.

### Настройка памяти пользователя

Прибор измерения кровяного давления на запястье **medisana** BW 315 позволяет сохранять полученные в результате измерения значения в две разные памяти. В каждой памяти имеется по 120 ячеек. Нажатием кнопки 👤 ❽ можно выбрать память пользователя (1 или 2). Этот выбор сохраняется в приборе и используется для следующего измерения или хранения данных - до тех пор, пока не будет выбрана другая память пользователя.

### Надевание манжеты

1. Наденьте манжету на левое запястье, держа руку ладонью кверху (рис. **1**).
2. Расстояние от манжеты до ладони должно быть около 1 см (рис.**2**).
3. Плотно оберните ремешок на липучке вокруг запястья, но не слишком туго, чтобы избежать искажения результата измерения (рис. **3**).

### Правильное положение для измерения

- Проводите измерение сидя.
- Расслабьте руку и свободно положите ее, например, на стол.
- Поднимите запястье таким образом, чтобы манжета находилась на уровне сердца (рис. **4**, a = слишком высокое положение, b = правильное положение, c = слишком низкое положение).
- Во время измерения оставайтесь в покое: Не двигайтесь и не разговаривайте, так как это может изменить результаты измерений.

### Измерение кровяного давления

Правильно наложив манжету, вы можете начать измерение.
1. Чтобы начать измерение, нажмите кнопку ⏻ ❺.
2. Прибор автоматически начнет медленно накачивать манжету для измерения вашего кровяного давления. На приборе будет показано растущее давление.
3. Прибор накачивает манжету до тех пор, пока не будет достигнуто давление, достаточное для измерения. Затем прибор медленно выпускает воздух из манжеты и производит измерение. Как только прибор распознает сигнал, на дисплее начнет мигать символ пульса ♥ ⓳.
4. Когда измерение закончится, из манжеты будет выпущен воздух. Систолическое и диастолическое кровяное давление, а также частота пульса отображаятся на дисплее ❶. Индикатор кровяного давления ⓴ отображается рядом с соответствующей цветной полосой, в соответствии с классификацией кровяного давления. Если прибор обнаружит неравномерный пульс, дополнительно появится индикатор аритмии ⓮.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
**Не принимайте никаких терапевтических мер на основании самостоятельно произведенных измерений. Ни в коем случае не изменяйте дозировку выписанного лекарства!**

5. Измеренные значения автоматически сохранятся в выбранной ранее памяти (1 или 2). В каждой памяти можно сохранить до 120 результатов измерений.
6. Результаты измерений остаются на дисплее. Если больше не нажимать кнопки, через 3 минуты прибор отключится автоматически или можно отключить его нажатием кнопки ⏻ ❺.

### Прерывание измерения

Если по какой-либо причине необходимо прервать измерение кровяного давления (например, пациент плохо себя чувствует), можно в любой момент нажать кнопку ⏻ ❺ Прибор сразу автоматически выпустит воздух из манжеты.

### Показать сохраненные значения

Этот прибор имеет 2 отдельных памяти с емкостью 120 ячеек. Результаты автоматически сохраняются в выбранной памяти. Для вызова сохраненных результатов измерения нажмите кнопку 👤 ❽, чтобы выбрать нужного пользователя (1 или 2).
Теперь нажмите кнопку Ⓜ ❻ и на дисплее появится среднее значение последних 3 измерений данного пользователя. При следующем нажатии на кнопку Ⓜ ❻ отобразятся значения последнего сохраненного измерения вместе с символом памяти «**MR**» ⓱ и номер ячейки памяти «**1**» ⓰. При следующем нажатии кнопки Ⓜ ❻ появится соответствующее предыдущее значение измерения (MR2, MR3, и т.д.).
Если вы достигнете последней записи и не будете нажимать кнопки, прибор через 3 минуты автоматически переключится в режим вызова памяти.
Вы в любой момент можете выйти из режима вызова памяти, нажав кнопку ⏻ ❺.
Если в памяти сохранено 120 измеренных значений, при сохранении нового значения будет удалено самое старое значение, при этом кратковременно появится индикация «**Ful**».

### Удалить сохраненные значения

Если вы уверены, что хотите навсегда удалить все сохраненные значения пользователя, нажмите и удерживайте в течение примерно 5 секунд кнопку Ⓜ ❻, пока на дисплее не появится **CL**. Отпустите кнопку. Теперь еще раз нажмите кнопку Ⓜ ❻, чтобы подтвердить удаление.

### Индикация неисправности

При отклонениях в процессе измерений на дисплее появится следующая индикация:

| *Объявление* | *Причина* |
|---|---|
| **ERR1** | Пульс не обнаружен. |
| **ERR2** | Движение или разговор в процессе измерения. |
| **ERR3** | Слишком долго длится процесс накачивания. Возможно, неправильно наложена манжета. |
| **ERR5** | Слишком большая разница между систолическим и диастолическим давлениями. Повторите измерение. Если у вас постоянно получаются необычные результаты измерений, обратитесь к своему лечащему врачу. |

### Устранение неполадок

| *Проблема* | *Причины и решения* |
|---|---|
| Нет индикации, хотя прибор включен и батареи вставлены | Возможно, разряжены батареи Вставьте новые батареи, соблюдая полярность. Проверьте, не поврежден ли прибор. При необходимости обратитесь в сервисный центр. |
| Не удается выполнить измерение или неправильное измерение | Правильно наложите манжету. Повторите измерение спустя 30 минут покоя. Не разговаривайте и не двигайтесь во время измерения. |
| Каждое измерение дает результаты, которые сильно отличаются друг от друга. | Повторите измерение правильно после 30-минутного периода покоя. Соблюдайте все указания по правильному измерению и учитывайте общую информацию о причинах и неправильном измерении.<br>Немного отличающиеся результаты являются нормальными, потому что кровяное давление подвержено постоянным колебаниям. |
| Результаты измерений значительно отличаются от значений, измеренных врачом | Сохраните измеренные значения и обсудите их со своим врачом. Нет ничего необычного в том, что измеряемые не в домашних условиях значения, значительно отличаются. |

Если вам не удается решить проблему, обратитесь в службу поддержки. Не разбирайте прибор самостоятельно.

### Чистка и уход

Перед очисткой прибора извлеките батареи. Очищайте прибор и манжету мягкой тканью, слегка смоченной в слабом мыльном растворе. Ни в коем случае не используйте агрессивные моющие средства, спирт, нафту, растворитель, бензин и т.д. Не погружайте прибор или какие-либо его принадлежности в воду. Следите за тем, чтобы в прибор не попадала влага. Прибором можно пользоваться снова только после того, как он полностью высохнет. Не размещайте прибор непосредственно под прямыми солнечными лучами, предохраняйте его от попадания грязи и влаги. Не подвергайте прибор слишком высоким и слишком низким температурам. Если вы не пользуетесь прибором, храните его в специальной коробке для хранения. Храните прибор в чистом и сухом месте.

### Утилизация

Данный прибор нельзя утилизировать вместе с домашним мусором. Каждый потребитель обязуется сдавать все электрические и электронные устройства, вне зависимости, содержат они вредные вещества или нет, в сборные пункты своего города либо в торговые пункты, чтобы их смогли утилизировать, не нанося вреда окружающей среде. Извлеките батареи, прежде чем утилизировать прибор. Выбрасывайте использованные батарейки только в специальные контейнеры или сдавайте в пункты приема батареек в магазинах! Запрещается утилизация вместе с бытовыми отходами! По вопросу утилизации обратитесь в свое коммунальное хозяйство или к торговому агенту.

### Директивы и стандарты

Данный прибор измерения кровяного давления соответствует директивам стандартов ЕС для неинвазивных приборов измерения кровяного давления. Он сертифицирован в соответствии с директивами ЕС и снабжен знаком CE (Знак соответствия изделия) «CE 0297». Прибор измерения кровяного давления соответствует европейским предписаниям EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-11, EN 80601-2, EN 1060-1, EN 1060-3, EN 1060-4. Выполнены предписания директивы ЕС «93/42/Европейского экономического сообщества от 14 июня 1993 о медицинской продукции».

**Электромагнитная совместимость:** (смотри отдельный лист приложения)

### Технические данные

| | |
|---|---|
| Наименование и обозначение | : Прибор измерения кровяного давления **medisana BW 315** |
| Система индикации | : Цифровая индикация |
| Ячейки памяти | : 2 x 120 для результатов измерений |
| Метод измерения | : осциллометрический |
| Элементы питания | : 3 В ⎓, 2 батареи 1,5 В AAA LR03 |
| Диапазон измерения кровяного давления | : 30 – 280 мм рт.ст. |
| Диапазон измерения пульса | : 40 – 200 ударов/мин. |
| Максимально допустимая погрешность измерения статического давления | : ± 3 мм рт.ст. |
| Максимальная погрешность измерения пульса | : ± 5 % значения |
| Создание давления | : автоматически насосом |
| Сброс давления | : автоматически |
| Автоматическое отключение | : Через 3 минуты |
| Условия использования | : от +5 °C до +40 °C, макс. относительная влажность от 15 до 85%, |
| Условия хранения | : от -10 °C до +55 °C, макс. относительная влажность от 10 до 95%, |
| Размеры (Д x Ш x В) | : прибл. 63 x 63 x 29 мм |
| Манжета | : 12,5 - 21,5 см для взрослых |
| Вес | : прибл. 110 г без батарей |
| Артикул № | : 51072 |
| Номер EAN: | : 40 15588 51072 4 |

**В процессе непрерывного улучшения нашей продукции оставляем за собой право изменять конструкцию и технические параметры.**

Текущую версию этого руководства по использованию можно найти на сайте www.medisana.com

### Условия гарантии и ремонта

В гарантийном случае обращайтесь к своему торговому представителю или непосредственно в сервисный центр. Если вы высылаете обратно некачественный прибор, опишите, пожалуйста, неисправность и приложите копию документа, подтверждающего оплату за товар (чека).
Условия предоставления гарантии:

1. На продукцию **medisana** предоставляется гарантия в течение 3 лет с момента покупки. В гарантийном случае дата продажи должна подтверждаться с помощью чека на покупку или счета-фактуры.

2. Неисправности из-за дефектов материалов или производственного брака в течение гарантийного срока устраняются бесплатно.

3. Оказание гарантийных услуг не продлевает срок гарантии ни на прибор, ни на замененные детали.

4. Гарантия не распространяется:
   - **a.** на все неисправности, возникшие из-за ненадлежащего обращения с прибором, например, из-за несоблюдения руководства по использованию;
   - **b.** на неисправности, возникшие из-за ремонта или вмешательства в прибор покупателя или посторонних лиц;
   - **c.** на повреждение груза при перевозке на пути от производителя до потребителя или после его отправки в сервисный центр;
   - **d.** на запасные части, подвергшиеся естественному износу.

5. Исключается ответственность за прямой или косвенный ущерб, вызванный прибором, даже если поломка прибора признана гарантийным случаем.


**medisana** GmbH
Carl-Schurz-Str. 2
41460 NEUSS, Германия


*Адреса сервисных центров можно найти на отдельном листе в приложении.*